

- N. Santa Rosa - 201

A depressão amazônica

SEC
395921
- 174 -

no 204

Am M
03111



Rev. Inst. Hist. Geogr. Brasileiro
Touro especial encaminhado ao 1º Congresso de
Hist. Nacional

(7 a 16 de Setbro. de 1914)

data 2ª

Rio de Janeiro, 1915

A DEPRESSÃO AMAZONICA E OS SEUS EXPLORADORES

PELO

DR. HENRIQUE AMERICO DE SANTA-ROSA
(Socio correspondente do Instituto)

SEXTA THESE OFFICIAL

(Decima primeira do programma da 2ª Secção)

204



THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
AND
ZOOLOGY
OF THE
CITY OF LONDON
1871



A DEPRESSÃO AMAZONICA E OS SEUS EXPLORADORES

« Certo ninguém exigia que o Autor fizesse obra nova: os accidentes e phenomenos geographicos sendo os mesmos, não podia elle sinão repetir os que os estudaram antes d'elle ».

J. V.

« Revista Brasileira », tomo 6.º (Bibliographia).

« Toda grande linha de alturas, emergida ou não, é uma aresta saliente formada pela intersecção de duas vertentes desegualmente inclinadas. A mais abrupta mergulha para uma grande depressão, habitualmente occupada pelo mar; a menos rigida abaixa-se docemente, sob a fórma de ondulações successivas, para uma depressão menos pronunciada, que as mais das vezes póde tornar-se continental. »

Como que Lapparent, ao formular esta grande lei da dissymetria do relevo terrestre, tinha sob suas vistas, como exemplo frisante, a cordilheira dos Andes, precipitando-se bruscamente sobre o Pacifico, e a declinar a vertente contraria para a vasta depressão amazonense, a que serve de limite occidental.

Observe-se, por outro lado, que, em vez de reclinar-se esta superficie uniformemente para o oceano opposto, se manifestam em sentido normal outras ondulações que, embora attingindo a altitudes muito inferiores, se vão elevando gradativamente para o norte e para o sul, deixando que só pelo oriente ella vá mergulhar nas aguas do Atlantico, — ter-se-á, assim, uma idéia preconcebida da bacia amazonica, comprehendida entre os planaltos da Guyana e central do Brasil.

Sobre esta vasta superficie desenvolve o seu curso o rio Amazonas, do occidente para o oriente, enquanto de varios pontos de sua periphéria, como ramaes secundarios de uma grande arteria, affluem innumerous outros tributarios, de sulcos mais ou menos profundos e dilatados, que com as suas aguas vêm avolumar a pujança consideravel do maior dos rios do continente.

Quaes as energias que terão dado origem a semelhante depressão? Como explicar a differenciação de sua estrutura geologica e os accidentes que têm perturbado a visão distincta dos scientistas eminentes, que hão procurado esclarecer os estadios de sua formação?

A principio, como é sabido, foi a theoria da glacição, proposta por Agassiz, a que, embora por pouco tempo, impressionou os espiritos, recebida, é certo, sob reservas no mundo scientifico.

Diz Wallace que «Agassiz era tido como um maniaco da glacição», e o dr. John Branner relata que «na sua viagem para o Brasil em 1865, fez Agassiz, a bordo do vapor, uma série de prelecções, em que suggeriu aos seus ajudantes a possibilidade do continente sul-americano ter sido glaciado, e lembrou-lhes que era este um dos assumptos mais importantes para as suas investigações» (1).

Ao descrever a historia physica do Amazonas, são as suas primeiras palavras em favor da idéia predominante: «quando pela primeira vez foi emitida a idéia de que tenha existido um periodo glacial, provocou sorriso; hoje é um facto reconhecido» (2).

Todavia, para desvanecer a má impressão que poderia causar essa preocupação evidente, affirmou, antes de entrar na exposição de sua theoria, que, pelo contrario, «se achava sob a influencia das opiniões geralmente admittidas no tocante ao caracter da antiguidade dos depositos amazonicos. Humboldt, reportando-os ao periodo devoniano, Martius ao triassico e todos os viajantes considerando-os pelo menos tão antigos como o terciario» (3).

Na opinião de Agassiz, o planalto da Guyana, ao norte, e o central do Brasil, ao sul, foram o primeiro esboço do valle determinado pela elevação de duas faixas do continente, dirigindo-se de léste para oeste. E este modo de formação elle reconhece ser accorde com o resultado das modernas observações geologicas, pelas quaes as primeiras porções de superficie terrestre, que se têm mostrado acima do nivel das aguas, tendiam sempre a dirigir-se naquelle sentido, obedecendo a causas variadas, como a rotação da terra, a depressão do polo e a ruptura da crosta no sentido das linhas de maior tensão.

«E' provavel que, á época em que estes dois planaltos foram levantados acima do oceano, os Andes ainda não existissem. Não havia sinão um longo estreito, através do qual passava o mar».

«Em periodo posterior, teve lugar o levantamento dos Andes. Esta alta cadeia veio fechar a oeste o estreito e transformal-o em um golfo voltado para o oriente» (3).

(1) «Revista Brasileira», 1896, pag. 49, «A supposta glacição do Brasil».

(2) «A Journey in Brazil», cap. XIII.

(3) «A Journey in Brazil», cap. XIII.

De golfo a bacia continental—a questão era apenas de seculos, que são unidades minimas na modelagem do relevo terrestre.

Elevados os contornos acima do nivel das aguas pelo movimento desordenado a que estaria sujeita a crosta nas épocas primitivas, aos agentes naturaes restava o desenvolvimento de sua acção para as transformações successivas em que haviam de collaborar tanto o calor interno como o calor exterior, as aguas como a atmospherá, as variações da temperatura como a propria vida organica, concorrendo distincta ou simultaneamente para a obra interminá do accrescimento ou da destruição da superficie e da vitalidade ou do deperhecimento das gerações.

A força eruptiva que conseguira elevar os Andes para fechar o limite occidental do valle, represando entre dois planaltos uma vasta extensão do mar, encontraria neste elemento um auxiliar poderoso para a grande obra da remodelação da crosta nesta parte equatorial.

Não nos furtaremos a transcrever o que diz Agassiz sobre esta formação, quando palavras nossas não poderiam dar á descripção o colorido do illustre naturalista suíço.

«Nada ou quasi nada se sabe sobre os mais antigos depositos estratificados que repousam sobre as massas crystallinas primeiro levantadas ao longo das bordas do valle. Não ha aqui, como na America do Norte, successão dos terrenos azoico, siluriano, devoniano e carbonifero, emergindo, um depois do outro, pelo levantamento gradual do continente. Cá e lá, entretanto,—o facto é fóra de duvida,—os terrenos mais antigos da época paleozoica e da época secundaria constituem a base das formações posteriores.

«Porém o primeiro capitulo da historia geologica do valle sobre o qual possuímos dados autenticos, succedendo-se uns aos outros, é o do periodo cretaceo.

«Parece certo que, no fim do periodo secundario, toda a bacia do Amazonas se cobriu de um deposito cretaceo, cuja parte marginal se mostra nas diversas localidades, sobre as bordas do valle. Tem-se observado este deposito seguindo os limites meridionaes da bacia, em seus confins occidentaes ao longo dos Andes, sobre as cadeias costeiras da Venezuela e tambem em algumas localidades vizinhas de seus limites do lado do oriente.

«Em todo o comprimento da bacia ha a distinguir tres formações geologicas differentes. As duas inferiores têm-se succedido immediatamente e estão em concordancia uma com a outra, ao passo que a terceira repousa de maneira discordante acima das duas primeiras e segue todas as desigualdades que apresenta a segunda, cuja superficie tem soffrido largas desnudações.

«A camada inferior da série é raramente visivel, porém por toda parte ella parece composta de grés ou mesmo de areias de transporte bem estratificadas, jazendo os materiaes mais grossieiros invariavelmente em baixo e os mais finos em cima.



«Sobre esta primeira camada repousa por toda parte um imenso depósito de argilas finamente laminadas, de espessura variavel, e frequentemente divididas em laminas tão delgadas como uma folha de papel. Em alguns logares ellas offerecem á vista, como grandes manchas, uma extraordinaria variedade de tintas, o violeta, o alaranjado, o carmezim, o amarello, o pardo, o azul e mesmo o branco e o negro.

«Este depósito argiloso reveste, ás vezes, uma apparencia particular, em virtude da qual o observador arrisca a enganar-se sobre sua verdadeira natureza. Quando sua superficie tem sido exposta á acção da atmosphera e ao calor do sol torrido, dir-se-iam schistos argilosos das épocas geologicas mais antigas.

«O facto de ser elle tão perfeitamente foliaceo é indicio de que na bacia onde se tem depositado, as aguas terão devido ser extraordinariamente calmas, conter materias absolutamente identicas e, enfim, de que estas materias se terão depositado do mesmo modo sobre toda a superficie do fundo. Este depósito é, além disso, separado das camadas superiores por uma crosta vitrificada, de um grés duro e compacto, muito semelhante ao quartzito ferruginoso.

«Vem depois as camadas de areia e de grés, de estratificação irregular, de cor avermelhada, muitas vezes bastante ferruginoso e mais ou menos nodular, ou mais ou menos poroso. Frequentemente apresenta traços de estratificação discordante alternando com fiadas horizontaes de estratificação regular, intercaladas, aqui e alli, por um leito de argila.»

Para explicar a formação destes depositos é que L. Agassiz, exaltado pelas concepções de Ch. Schimper sobre o periodo glacial e sobre os blocos erraticos transportados pelas geleiras, e auxiliado pelos trabalhos especiaes do distincto geologo Charpentier, emprehendeu sua theoria da época glacial, a que reportou aquella formação.

São palavras suas: — «Estou convencido de que estes depositos se reportam ás phases antigas ou recentes do periodo glacial e ao inverno cosmico. A julgar pelos phenomenos de que elle fórma o encadeamento, este periodo pôde ter durado milhares de seculos, e é ali que será preciso procurar a chave da historia do valle amazonico».

A explicação dos depositos pela submersão do continente em periodos successivos, durante os quaes se tenham accumulado esses materiaes, que depois se tenham elevado acima das aguas, Agassiz rejeita-a inteiramente, — «pela razão muito simples, diz elle, de que em nenhuma parte se encontra nestes depositos o menor indicio de origem marinha». — «Nenhuma concha marinha, nenhum detrito de animal marinho tem sido descobertho em toda a sua extensão.»

Pelo contrario, para a affirmativa de sua theoria, sua convicção é fundada: — «1º, sobre a natureza dos materiaes do valle do Amazonas, cujo caracter é exactamente analogo ao dos materiaes accumulados no fundo das geleiras; 2º, sobre a semelhança da terceira formação amazonense, a superior, com



o *drift* do Rio de Janeiro, cuja origem glacial não pôde, a seu ver, ser posta em duvida: 3º, finalmente, sobre o facto de que esta bacia de agua doce deve ter sido fechada do lado do oceano por uma poderosa barreira, cuja destruição tem dado saída ás aguas e causado essas incríveis desnudações, cujas provas se acham por toda parte, e em cada logar no valle».

Pouco tempo teria de prevalecer a bella theoria architectada pelo sabio naturalista.

Logo em seguida, em 1867, descendo J. Orton, através dos Andes, a percorrer o Napo e o Marañon, ahi descobriu um deposito fossilifero intercalado entre as argilas variegadas do Amazonas, que o levou a exclamar entusiasticamente:

— «Eis ahi uma prova indiscutivel de que a formação não tem sido um *drift*, porém terciaria; não é de origem de agua doce, mas de agua salgada» (4).

De maneira um tanto diversa de Agassiz, procurou Orton descrever o valle amazonico, deduzindo de suas observações o seguinte:

«Nenhuma região de igual extensão na face do globo tem uma geologia tão monotona.

«Na borda em redor da bacia estão as irrupções de um deposito cretaceo, que descansa sobre as occultas camadas mesozoica e paleozoica, que formam as ribas dos Andes. Acima della, cobrindo toda a bacia, da Nova-Granada até a Republica Argentina, acham-se as seguintes formações: 1ª, uma accumulacão estratificada de areia; 2ª, uma série de argilas laminadas de diversas côres, sem o menor seixo; 3ª, um bello e compacto grés; 4ª, um grés grosseiro, poroso e tão ferruginoso, que parece um minerio de ferro.

«Esta última seria, em sua origem, de mil pés de espessura, mas foi, talvez, desgastada por alguma rapida precipitação das aguas dos declives do valle. Os taboleiros das collinas do Almerim quasi que são as unicas reliquias. Finalmente, sobre a superficie ondulada do grés desnudado foi depositada uma argila ocrea e arenosa não estratificada.

«Resta saber a que periodo deve ser attribuida esta grande accumulacão: Humboldt deu-lhe o nome de «Old Red Sandstone», Martius denominou-a «New Red» e Agassiz chamou-lhe «Drift» (5).

«*Pebas versus Cambridge*», — foi o grito de alarme lançado por Orton contra a doutrina de Agassiz. A impressão que teria causado a descoberta de Orton, em contrario ás affirmações positivas de Agassiz, scientista de merito que os proprios adversarios respeitavam pelo seu valor, facilmente se percebe.

Darwin, que visitara o Brasil em 1832, e cuja doutrina foi sempre e insistentemente combatida por Agassiz, o qual considerava «o darwinismo uma mystificação dos factos», e

(4) «The Andes and the Amazon», pag. 282.

(5) J. ORTON. — «The Andes and the Amazon», pag. 282.

lizia que «a ciência perderia a confiança que lhe têm dispensado os espíritos sérios, si ella não tivesse aspectos tão imperfeitos, como indicando um real progresso scientifico». Estabou-se com a victima de Orton, dizendo: «Nunca, por um só momento, acceditei na idéa de Agassiz sobre a origem da formação amazonica» (6).

Haeckel, que, tambem, pelo seu secularismo darwiniano, participava da severidade da critica ao naturalista suizo, mas que, no entanto, o considerava «o unico advogado eminente que até agora tem combatido Darwin e toda a sua theoria», declarou que Agassiz, querendo explicar a doutrina total do mundo organico pela «crise» subita da época glacial, tinha estragado a theoria do periodo glacial (7).

Charles Fred. Hartt, discipulo de Agassiz no Museu de Geologia de Cambridge, e que o acompanhara ao Brasil em sua viagem de 1865, achava-se, por occasião da exploração de Orton, occupado com as suas investigações, no costa da Bahia ao Rio de Janeiro, e ainda inclinado a aceitar a idéa da glaciação do Brasil, de que ao principio duvidara, mas de que chegou a admittir a evidencia.

Em 1870, porém, resolveu apurar os factos, empreendendo uma exploração scientifica com auxiliares dignos de sua confiança, como Herbert Smith, Orville Derby e outros.

Eis como elle mesmo, em noticia publicada pelo «Diario do Gram-Pará» daquelle anno, relata a organização de sua commissão para o estudo do valle amazonense:

«Em lugar de examina, o valle viajando pelo Amazonas, resolvi-me a fazer algumas secções geologicas através de um lado do valle, pelo meio dos rios Tocantins, Xingu e Tapatiés, e estudar o districto montanhoso de Monte-Alegre para baixo. Para este fim, e não sem encontrar bastantes difficuldades, organizei uma pequena expedicão em Ithaca (Nova-York). Empregado na Nova Universidade de Cornell, como professor de geologia, queria tornar esta expedicão o meio de instruir uma classe de estudantes de sciencias, os quaes ao mesmo tempo podiam ajudar-me nas minhas explorações. Escolhi com cuidado na Universidade nove estudantes, a maior parte delles dedicados ás sciencias naturaes e alguns já formados. Acompanharam-me dois outros, não pertencentes á Universidade. O sr. A. N. Prentiss, professor de botanica na mesma Universidade, era o meu companheiro e socio. Cheguei ao Pará no principio do mez de Julho...» (8).

Seria motivo de prazer extremo para Hartt que os seus novos estudos e de seus companheiros lhe permitissem estabelecer os credits da theoria de Agassiz, tão rudemente abalados pelas descobertas de Orton. Em sentido contrario, porém, convergiram todos os resultados das investigações procedidas.

(6) *Ibidem*, pag. 560 (nota).

(7) E. HAECKEL. — «Hist. de la Création», pag. 265.

(8) «Boletim do Museu Paraense», vol. I, n. 8, pag. 258.

e feroz foi confessar Hartt, pouco tempo depois, que a theoria de Agassiz se apoia em base insufficiente».

Contudo, para salientar o respeito que lhe merecia a superioridade intelectual de Agassiz e desculpal-o perante os homens de sciencia do erro a que fôra levado por uma apreensão menos doada dos factos, é da seguinte maneira que elle justifica a sua propria contradicção ás opiniões do illustre sábio e amigo:

Na laçua sobre a falta de harmonia entre alguns dos meus resultados geologicos e os do dr. Agassiz, se não tivesse a coragem de injuriar meu honrado professor pelo meu silencio, elle não passou sua theoria da estrutura do Amazonas incorrectamente sobre seus proprios estudos. Informações incorrectas enganaram-n-o.

Eu não tenho visto vestigio nenhum da acção de geleiras no valle do Amazonas. O dr. Agassiz pensava que o achou.

Si elle tivesse visto a metade dos factos que felizmente eu verifiquei, estou persuadido, não houvera proposto sua theoria» (9).

E hoje sabado que o proprio Agassiz chegou a reconhecer a fraqueza de sua theoria e a mudar de opinião muito antes de sua morte.

O dr. J. Branner, que longo tempo trabalhou com Ch. Hartt, cita, a respeito, não só um trecho de carta por este dirigida ao professor Pierre, de Harvard, dizendo: «Ainda não vi nenhum vestigio de acção glacial propriamente dito, a menos que se deya considerar como taes as superficies polidas, estrias e sulcos» (10); como tambem palavras do professor N. S. Siller, restabelecendo a verdade dos factos, pela seguinte maneira: «Tem havido grande discussão a respeito da antiga existencia de geleiras no valle do Amazonas. Agassiz, a quem devemos a primeira suggestão do valor da glacição como um grande agente geologico, pensava outr'ora que o valle deste grande rio tinha sido provavelmente a séde de uma geleira que se estendia desde os Andes até ao mar. Esta ideia, que em rigor não era mais do que uma suggestão apresentada á discussão dos geologos, foi, creio eu, praticamente abandonada por este illustre naturalista, antes de sua morte» (11).

Entretanto, não podia Hartt deixar que o desafio «*Pebas versus Cambridge*», atirado á face do mundo scientifico, ficasse sem resposta immediata, e esta não se fez demorar, lançada nos seguintes termos:

(9) «Boletim» cit.

(10) «Rev. Brasileira», tomo 6º — «A supposta glacição do Brasil», pag. 111.

(11) *Ibidem*, pag. 52.

comecei em 1870 os meus trabalhos, e para que, no curso da presente memoria, se possa formar alguma ideia das difficuldades e embaraços que se encontram na execução e direcção, com bom exito, de investigações geologicas, numa região tão completamente desconhecida, tão vasta e tão difficil de entender.

Hoje, a geologia do Amazonas não é mais monotonica, e tem-se provado ser muito differente do que se imaginava» (12).

Não é nosso empenho, nem esta simples resenha comportaria tão extrema dissertação, expor as descripções todas dos resultados das explorações diversas da distincta commissão chefiada pelo futuro chefe da Commissão Geologica do Brasil, cujas obras e memorias constituem farto e valioso repositório dos melhores dados sobre a geologia e archeologia amazonenses.

Para a confrontação dos resultados sobre a historia geologica da depressão amazonica, basta que em confronto com as descripções de Agassiz e Orton, acima referidas, traslademos ligeiros trechos do relatorio synthetico, pelo qual Orville Derby, aproveitando-se de seus proprios dados e dos estudos de Hartt, já publicados, pôde mais tarde reconstituir a formação originaria do valle amazonico, escrevendo a preciosa memoria inserta no vol. II dos «Archivos do Museu Nacional», sob o titulo «*Constituições para a geologia da região do baixo Amazonas*», que, com as mais justas referencias de alto apreço, transcreveu Rocha Pombo na sua bellissima «*Historia do Brasil*», vol. I, pag. 282, de onde extrahimos as seguintes linhas:

«O valle do Amazonas, ao principio, appareceu como um largo canal entre duas ilhas ou grupos de ilhas, das quaes uma constituiu a base e o nucleo do planalto brasileiro, e a outra, ao norte, a do planalto da Guyana. Estas ilhas appareceram no principio da idade siluriana ou um pouco depois della. Naquelle época, os Andes ainda não existiam.

«Neste canal foi depositada uma série de camadas, representando os terrenos siluriano superior, devoniano, carbonifero e cretaceo, os quaes appareceram successivamente de um e outro lado, em terra firme, estreitando assim a passagem entre as duas ilhas. O levantamento dos Andes é posterior á deposição destas camadas.

«Antes da appareição dos Andes, o valle do Amazonas consistia simplesmente em dois golfos unidos por um estreito canal.

«Os Andes irromperam na entrada do golfo de Oeste, convertendo-o em uma verdadeira bacia, posto que com saída tanto ao norte como ao sul. Todo o continente foi depois deprimido, de modo tal que as aguas cobriram amplamente os planaltos da Guyana e do Brasil e as camadas terciarias foram

(12) «Boletim do Museu Paraense» cit.

ahi depositadas, variando em espessura e estrutura, conforme as condições em que foram formadas.

«E' de suppor que estas camadas se tivessem adaptado em nível, com o fundo sobre que tinham sido depositadas, conservando-se mais altas nas mais baixas margens da bacia e immergindo das margens para o centro. Quando o continente surgiu outra vez sobre as aguas, primeiramente se levantaram os planaltos nivelados por sua nova aquisição de depositos, porém, logo depois, os actuaes divisores das aguas, ligando os grandes planaltos com os Andes, vieram acima da agua, e o valle do Amazonas tornou-se um mediterraneo, communicando a léste com o Atlantico por um apertado canal.

«As camadas terciarias da provincia do Pará, sendo pouco coherentes, foram rapidamente desnudadas pela acção do mar, durante o levantamento do continente. Provavelmente, emquanto a Guyana existia como uma ilha, o Amazonas sentia a acção da corrente equatorial, que muito devia ter influido no transporte dos detritos da desnudação. No fim as camadas terciarias foram varridas sobre uma immensa extensão do territorio, conservando a serra do Pará e as montanhas semelhantes, ao norte, como monumento de sua existencia. Em Monte-Alegre, em Santarém e perto de Alter do Chão (no Tapajós), os monticulos largos, arenosos e arredondados parecem representar, hoje, nada menos que restos das collinas terciarias, que foram derrocadas e em parte reestratificadas, até que appareceram como enormes bancos de areia. Enquanto o manto terciario se desnudava, as correntes das terras altas foram rasgando por si mesmas numerosos valles através das camadas, e estas, formando estuarios, dilataram-se em maior extensão do que teria sido possivel ás proprias correntes.

«Durante esta epocha de desnudação, foram deixados varios depositos, não só no fundo do mar interior, mas tambem no golfo em que se abria a léste. Continuando a sublevação, o mar interior, agora pouco fundo, em virtude da deposição de muito sedimento, e ao mesmo tempo salobre pelo tributo de milhares de correntes, estreitou-se rapidamente, quanto á sua área, e o rio Amazonas, que antes desaguava em um lago ao pé dos Andes, começou a estender o seu curso, seguindo as aguas que se retiravam. Por fim, o canal, que communicava com a bacia inferior, foi-se estreitando entre a linha de montes que se estende de Obidos a Almeirim e aos altos do lado de Santarém, em uma distancia de não menos de trinta ou quarenta milhas. Este ponto foi o que mais os estreitou. Devo accrescentar que o curso do rio se acha apertado presentemente em Obidos pela extensão das planicies alluviaes no lado do sul.

«Esta exposição explica claramente a formação da varzea, das planicies baixas do Pará, e das planicies altas do interior da provincia. Resta dizer que os terrenos accidentados são devidos ao apparecimento, em virtude da desnudação das camadas terciarias, das camadas inclinadas de formações mais antigas do que a terciaria, incluindo a cretacea, a paleozoica e a archéana.

«As rochas das antigas ilhas, primeiras terras emergidas do oceano, que occupavam a área em que o continente se formava, têm sido, profundamente, metamorphisadas, sendo convertidas em granito, gneiss, quartzito e schisto metamorphico, e por isto podem ser facilmente detectadas, na proximidade, a extensão das pedras ilhas, estabelecendo a distribuição das rochas metamorphicas.

«Terminados estes movimentos de sublevação e deslocação durante a mesma idade siluriana inferior ou no fim della, as duas ilhas, do Brasil e da Guyana, ficaram com addições enormes ás suas respectivas superficies e cobraram a obediência os limites já indicados, deixando entre si um canal de tres ou quatro graus, em latitude, de largura, na parte mais estreita, começando desde então a desenvolver-se o valle do Amazonas. Neste canal depositou-se durante um longo periodo, extendendo-se desde a idade siluriana superior até a idade cretacea uma série de camadas livremente inclinadas de cada lado para o centro, sem grandes oscillações de nivel nem deslocamentos comparaveis com as que perturbavam a série metamorphica. Houve, entretanto, antes do deposito das camadas terciarias, erupções consideraveis de trap e de diorito, bem como deslocações em, pelo menos, uma região, a do Ereré, situada quasi á margem do rio, na vizinhança de Monte-Alegre» (13).

Por dissertação tão singela, de que nem uma linha é possível supprimir, sem que desfalleça o seu brilhantismo pôde o espirito reportar-se ás mudanças diversas por que tem passado o relevo do valle nas épocas de sua formação, principalmente acompanhando as descrições dos elementos paleontologicos encontrados em diversos lugares e nas diferentes camadas, demonstrando os periodos successivos da constituição da crosta, verificados pelos serios estudos então realizados por Hartt e seus dignos auxiliares, nas explorações feitas nos valles de Tapajós, Maceurú, Trombetas e Tocantins, nas serras do Tapary, Ereré, Maxirá e Paracatuara, nas circumvizinhanças de Monte-Alegre e Santarém, na região lacustre entre o Curio de Memquer e o Maceurú, na extensão geral do baixo Amazonas e da costa oriental do Pará, na ilha de Marajó, como nas terras alluviaes de Breves, sobre as quaes as memorias e monographias se avolumaram, realçando a competencia superior de Ch. Hartt, Orville Derby, R. Rathbun, H. Smith, Ferreira Penna, John Clarke e outros, que com aquelle collaboraram esforçadamente nas suas importantes investigações.

Atravéz dos seculos as alterações da superficie teriam de succeder continuamente, pela desnudação de camadas em parte dellas e pela sedimentação de depositos em outros pontos, entrando por sua vez as aguas correntes na propria superficie como agentes novos na obra da transformação.

«As extensas áreas de terras baixas da depressão amazônica, diz Wappaeus, são formadas por depositos da época

«...afluencia das águas das cordilheiras elevadas e a absorção alguns rios para o nível do mar e estão em grande parte sujeitas á inundação» (14).

Devidamente sobre o nível das terras altas das aguas do mar, teria novamente o relevo do solo de entrar em linha com a superfície, quer devida á precipitação das chuvas, quer provenientes do degelo das neves accumuladas nas culminancias andinas, experimentando, por outro lado as modificações naturaes consequentes da variação da temperatura nos periodos do resfriamento.

Sobre elle teriam essas aguas de adaptar-se ás depressões e á permeabilidade das camadas, assim como aos declives das vertentes, dando origem ás fontes, lagos e correntes, mais ou menos permanentes, que, ingressando aqui e acolá com outras caudaes, descidas de novas cumiadas, viriam dar origem a esses tributarios gigantescos de multiplos braços, que reatilharam a enorme bacia, contribuindo como mananciaes prodigiosos na formação do vasto Paranaítaçu, que teria de ser mais tarde o rio das Amazonas.

No estilo fatiado e polido, que lhe foi proprio, decreveu Euclides da Cunha a maneira por que procedem esses cursos fluviais na luta contra os accidentes terrestres sobre os quaes se encontram, afastando as resistencias que encontram na sua marcha.

«Todas as camadas, de facto, atravessam periodos inevitaveis, de effluvio uniforme e constante, mais ou menos a variedade do theatro em que se operam: a principio indecisas, errantes e fracas, derivando ao acaso, ao vicio dos pendores, sem a procura de um leito em cada delta do chão, e accumulando-se nos horizontes lavas, incoherentemente esparsos, onde separam, empedradas, as primeiras linhas de drenagem mais estaveis e fundas para onde convergem, adensadas, as chuvas, formando-se os leitos esboçados e iniciando-se com a energia humillitica das enfiaduras e choques secular com as asperezas da terra, longo tempo até que, extintos os empicos estruturales, estabelecido um leito e definido um traçado, o rio se constitua, com os seus affluentes fixos, um declive continuo em curvaturas regulares, um flutweg ajustado á textura do solo e á differenciação morphologica que lhe reflecte a um leito os seus varios estadios. As cabeceras então perduram as aguas selvagens do antigo regimen torrencial, ao curso médio que lhe caracteriza a situação presente, e ao trecho inferior, prefigurando-lhe a decrepitude, onde elle se esticha repousadamente e constrói, pela «colmatagem» das vasas, que near da, a velocidade insensivel, a propria planície alluvial em que descansa.

«E' a phase da madureza. O rio está na plenitude da vida, depois da maturação e varileza de todos os relevos. Attinge-a remando um esforço pertinaz, que é por vezes toda a historia geologica da região.

(14) WAPPAEUS. *Das Tropen und o homem*, pag. 57.

« Não houve um ponto em todo o percurso de centenaes ou de milhares de kilometros que elle não atacasse, um grão de areia que não removesse, balanceando as excavações a montante com os aterros a juzante — construindo-se a si mesmo — obediência á tendencia universal para as situações estaveis. Adquiriu, por fim, o seu perfil longitudinal de equilibrio, e este, ainda abrupto nas vertentes onde a correnteza é maxima e o volume minimo, vem continuamente amortecendo-se, em successivo decair de declive, até ao quasi horizontalismo no nivel da base, da foz, onde aquelles elementos se invertem, resultando o equilibrio dynamico do systema da relação inversa entre as massas liquidas e as velocidades que se arrastam » (15).

Entretanto, é o mesmo insigne literato quem diz:

« Nos casos mais simples, ha no Amazonas um flagrante desvio do processo ordinario da evolução das formas topographicas.

« Em toda parte a terra é um bloco onde se exercita a molduragem dos agentes externos, entre os quaes os grandes rios se erigem como principaes factores, no lhe remodelarem os accidentes naturaes, suavizando-lhos. Compensando a degradação das vertentes com o alteamento dos valles, correndo montanhas e edificando planuras, elles vão em geral entrelaçando as acções destructivas e reconstructoras, de modo que as paisagens, lento e lento transfiguradas, reflectam os effeitos de uma estatuaría portentosa » (16).

« Ao passo que no Amazonas, o contrario. O que nelle se destaca é a funcção destruidora, exclusiva. A enorme caudal está destruindo a terra..... Mas toda essa massa de terras diluidas não se regenera » (17).

Pasmado ante essa grande obra do rio prodigioso, exclamou Hartt:

« Mas que é que faz actualmente o Amazonas? »

« O gigante, com os seus mil braços sobre a metade do continente, está colhendo a terra e levando seus destroços para o mar. Si, sobre uma estrada de ferro, atravessando a cidade de Obidos, passasse com a velocidade média do Amazonas, dia e noite, um trem continuo carregado de areia e tijuco, ficaríamos espantados com a contemplação da quantidade enorme do material transportado. Mas, nas aguas turvas desse rio vai ao mar dia e noite uma quantidade de material ainda mais enorme. Toda a materia lodosa e arenosa que o rio leva consigo, provém da destruição das terras da bacia do Amazonas.

« A desnudação dos terrenos das serras de Almeirim e Santarém é o trabalho do gigante nos seculos geologicos passados e ainda sem cessar. O Briareu colhe o seu tributo nos Andes, na Guyana e nos montes Pirineus, e o mar o recebe, para fundar novas terras no seu leito, terras que no futuro

(15) E. DA CUNHA. — « A' margem da Historia », pag. 32.

(16) *Ibidem*, pag. 9-10.

(17) *Ibidem*, pag. 11.

hão de surgir provavelmente das aguas, para ser unidas ao continente» (18).

Mas continuemos a trasladar o hymno vibrante de Euclides, cantando a magestade do rio-mar:

« Não se lhe apontam formações duradouras, ou fixas. Por vezes, nas arqueaduras de seus canaes remansam-se as aguas, fazendo que se deponham os sedimentos conduzidos e as sementes que acarretam. Então as faculdades creadoras do rio despontam surprehendedoramente. O baixio, prestes recém-formado e aflorando á superficie, delinea-se em contornos indecisos: define-se logo, vivamente; dilata-se e ascende, bombeando levemente nas aguas; e na ilha que se gera, crescendo e articulando-se a olhos vistos, apontoada de cabuchos, que se alongam e se reforçam á superficie, á maneira de tenaculos de um prodigioso organismo, — desencadeia-se para logo a luta das especies vegetaes, tão viva e tão dramatica, que nem lhe faltam no baralhamento dos colmos, das hastes ou das ramagens revoltas, estirando-se, enredando e confundindo-se, todos os movimentos convulsivos de uma enorme batalha sem ruidos; dos aningaes, que consolidam o tijuco inconsistente com a infibatura dos rhizomas esteriadados; aos mangues, que os supplantam e repellem para as bordas, em violentos e tumultuarios bracejos; aos javarys altaneiros, que por sua vez recalcam os ultimos, expellindo-os para as margens apaúladas e senhoreando os tesos consistentes...»

« Mas, formam-se para se destruirer, ou deslocarem-se incessantemente. As ilhas, trabalhadas pelas mesmas correntes que as geraram, desbarrancam-se a montante e restauram-se a jusante, e vão lento e lento derivando rio abaixo, a modo de monstruosos pontões desmastreados, de longas prôas abatidas e pópas altas, a navegarem dia e noite com velocidade insensível. Por fim, desgastam-se e acabam.»

« O mesmo facto, nas margens. Os litoraes do Amazonas mal lhe definem a calha desmedida. São margens que evitam o rio. Ficam-lhe normalmente fóra das aguas, para além das vastas planuras salpintadas de «lagos de terra firme» que attenuam, feito compensadores, a violencia das caudaes, nas cheias. Ali, num scenario mais amplo, se desdobra por vezes a apparencia de uma construcção em larga escala, de solo. O rio, multífuo nas grandes enchentes, vinga as ribanceiras e desafoga-se nos plainos desimpedidos.»

« Desarraiga florestas inteiras, atulhando de troncos e esgalhos as depressões numerosas da varzea; e, nos remansos das planicies inundadas, destacam-se-lhe as aguas carregadas de detritos, numa colmatagem plenamente generalizada. Baixam as aguas e nota-se que o terreno cresceu; e alteia-se de cheia em cheia, aprumando-se as «barreiras» altas, exsicando-se os pantanaes e «igapós», esboçando-se os «firmes» ondeantes, para logo invadidos da flora triumphal... Até que num só assalto, de enchente, todo esse delta lateral se abata.»

(18) «Revista do Museu Paraense», vol. I, n. 3, pag. 263.

«A inconstancia tumultuaria do rio retrata-se ademais nas suas curvas infundáveis, desesperadamente enleadas, recordando o roteiro indeciso de um caminhante perdido, a esmar horizontes, voltendo-se a todos os rumos ou arrojando-se á ventura em repentinos atalhos. Assim elle se precipita, á guisa de foguetes, de Quito para abarbar o completo do antigo leito, que ainda hoje se adivinha no enorme rio de um lado, e de outro lado, a lagoa de Villa Franca ou vai, noutros pontos, em «furos» inopinados, afluir nos seus grandes afluentes, tornando-se illogicamente tributário dos proprios tributários; sempre desordenado, e revolto, e vacillante, destruindo e construindo, reconstruindo e devastando, apagando numa hora o que erigiu em decenios, — com a ancia, com a tortura, com o exaspero de monstruoso artista incontentável a retocar, a refazer, e a recommear perpetuamente um quadro indefinido...» (19).

É preciso haver palmilhado illas e ilhas através dos seringaes das illas amazonenses, em que os igarapés e paranás se cruzam com lavandeiros phantásticos, caracenas dos delírios vegetaes em telhados das arvores, em beirões e bordas das «lingas» dos cacauaes ou as campinas de varzeas das fazendas do baixo Amazonas, onde o literal apresenta de um momento para outro os mais variados contornos, para que se possa avaliar da verdade palpitante que se encerra na magistral pintura descriptiva de Euclides da Cunha.

Em phrases menos rendilhadas, mas de indubitavel valor, o dr. J. J. Huber, — cujos trabalhos scientificos no Museu Goeldi deixaram o seu nome recommendado como digno emulo de E. Goeldi e Fred. Katze, — no importante estalamento do Para, — descreve de modo com leito a mais da formação dessas illas distribuidas pelos infindos braços do rio-mar.

Na parte VI da obra, que, sob o título I. «Contribuição para a geographia dos lúcos de Breves», escreveu sobre o Amazonas, dividiu elle as numerosas illas antigas, formadas de depositos arenosos e argilosos com diversas camadas de grés característico do Pará, que é geralmente coberto por uma camada de areia azulosa amarella (a «terra amarella» dos paraenses). A segunda categoria comprehendendo as illas novas, formadas por alluvões recentes e que ainda se formam sob nossos olhos.

«O primeiro indicio de uma ilha nova é um baixo de areia que, depois de algum tempo, se transforma num banco de lúco, sobressaindo da agua apenas na baixa-mar e completamente despidido de vegetação. E' claro que estes bancos não se podem formar sinão em logares onde a agua fica quasi estagnada, no menos durante a maior parte do tempo. O segundo periodo da formação das illas começa pela apparição da vegetação que, no seu desenvolvimento, segue uma marcha de uma regularidade admiravel, devida aos arranjos

(19) F. de CUNHA, *op. cit.* p. 101.

a disseminação e ao modo de crescimento das plantas em estas. São ilhas as pedras que apparecem geralmente como primeira vegetação nas ilhas novas, acastilhadas em toda a sua extensão: a *aninga* (*Montrichardia arborescens* — Schott) e o *mangue* (*Rhizophora mangle* — L.; *Var. racemosa* — Meyer). Ambas estas plantas têm sementes que podem boiar durante algum tempo na superfície da agua, juntando-se facilmente nos logares estagnados. A aninga tem, além disso, uma grande facilidade de expansão por meio de rhizomas.

«E' regra que uma ilha, uma vez coberta de vegetação, favorece o depósito dos alluviões e constitue ao mesmo tempo uma especie de crivo que conserva as sementes de outras plantas altas e perennas do meio della. No meio do alluvial ou do aluvirazal, apparecem agora, quer isoladas quer em grupos compactos, arvôres de pequeno o rapido crescimento o *mangue* (*Rhizophora Mangle* — L.; *Var. racemosa* — Meyer).

Uma vez formadas, as ilhas podem augmentar de superficie, o que se faz geralmente de um modo unilateral. O crescimento das ilhas, activado pela influencia poderosa da vegetação, conduz finalmente ao estreitamento dos braços de rio que as separam entre si, e este processo pôde mesmo conduzir a uma fusão de diversas ilhas, quando a corretoza do canal que as separa não é sufficiente para conservar o leito desobstruido» (20).

«Tal é o rio; tal a sua historia; revolta, desordenada, incompleta» (21).

Conhecidas assim as phases diversas por que tem passado a depressão amazonica nos periodos que hão contribuido para a sua formação geologica e as mutações que se observam nella hoje, impedido de prever os resultados finais da destruição presente, acarelada pelas aguas, podemos dar por finda a presente resenha, si pelo alto voto do seu autor, que, de sua passagem pelo Museu Goebli, deixou numerosos traços na historia geologica do Amazonas, não nos fôrmosse lembrada a hypothese, mais primitiva, dizimos, de Fred. Kutzer: «a se não a escondida e a confiante vegetação dos petrefactos ou grapholites numa longa rotatoria ideal pelos mais remotos pontos nas mais remotas edades», não dizer de E. da Cunha, para deixar a esboçada as longas estuperas de uma geographia morta» (22).

Pelo estudo dos fósseis descobertos nos rios Marañon e Ucayali e na serra do Erasmé, e pela apreciação melancolica dos trabalhos publicados por Barth. Rudman, O. Derby Clarke e outros antes da sua propria exploração, tentou o dr. Fred. Kutzer, encarecendo na trilha traçada por Eduardo Smees, I. Kayser e E. Holzapfel em favor da hypothese de uma transgressão medio devonica nos tempos em que sobre a terra

Boa Vista, 1907. — Rio de Janeiro, 1907. — Rio de Janeiro, 1907.

(21) E. DA CUNHA. — *Op. cit.*, pag. 13.

(22) E. DA CUNHA. — *Op. cit.*, pag. 3.

dominava um clima tropical quasi uniforme, demonstrar a relação entre o devoniano do Mucurú e outros territorios devonicos do mundo, especialmente os depositos devonicos do continente americano, para o fim de salientar «a parallelização de sua forma com outras formas devonicas», de modo a accentuar a expansão geral do oceano daquelle tempo medio-devonico até ao tempo do devonio superior (23).

Baseado nestes estudos, procurou Fred. Katzer fazer o esboço da provavel distribuição do mar e terra firme no principio da época medio-devonica, deixando ver que «no logar agora occupado pelo Oceano Atlantico se estendia naquelle tempo um grande continente», o *continente atlantico-ethiopico*, que abrangia a maior parte da Africa, a Groenlandia, a Australia, uma parte da America do Norte e, na America do Sul, o Equador, a Colombia, a Venezuela, as tres Guyanas e a parte septentrional do Brazil, abrangendo provavelmente tambem a zona mais oriental até ao sul.

Outro continente, — o continente do Sul, — foi presumido existir no tempo do devonio medio, «que abrangia o sul do Chile com a Patagonia e a léste se estendia provavelmente até além das ilhas da Nova-Georgia, formadas quasi inteiramente de rochas archaicas.»

Entres estes dois continentes, figurou Katzer o *mar de comunicação brasilico*, comprehendido entre o oceano Pacifico e o mar do Sul.

A bacia amazonica, ou antes, todas as actuaes bacias continentaes do Brasil não seriam, por esse tempo, nem mera aspiração concebivel, sepultadas como se achavam na profundidade cavada pelas aguas de dois oceanos em comunicação.

Mas, assim como o continente atlantico-ethiopico tinha de se romper no tempo do devonio superior, para deixar separados os dois continentes do tempo paleozoico, mais recente, que Eduardo Suess distinguio como o continente da *Atlantis* ao norte (cujo resto é a Groenlandia) e o de *Gondwana* ao sul, abrangendo a India, a Australia, a Africa e uma parte do Brasil (24), tambem este ultimo continente teria de dilacerar-se depois, para deixar que da sua parte meridional restassem apenas, emergindo do seio do oceano, as aflorações convenientes para darem origem ao relevo posterior do planalto da Guyana.

Na phrase da Escriptura: — «O espirito do Senhor pairava sobre as aguas», e destas, com as convulsões terrestres, teriam de surgir, em novos tempos, outros relevos para a formação do planalto central até que, pelo levantamento dos Andes, fossem delineados os contornos da bacia amazonica.

Para que se avalie da extensão consideravel que representa esta depressão, basta que se attenda a que a sua área, de 6.130.000 kilometros quadrados, representa uma superficie igual a 5/6 da Europa (25). Só os 3.800.000 kilometros qua-

(23) «Boletim do Museu Paraense», vol. II, n. 2, pags. 204 a 246.

(24) F. KATZER. — *Op. cit.*

(25) BARÃO HOMEM DE MELLO. — «Atlas do Brasil.»

dados, sites em território brasileiro, occupam uma extensão superior á da Republica Argentina.

Pela carta hypsométrica do Brasil, publicada entre os mapas do «Atlas do Brasil» do Barão Homem de Mello, a bacia amazônica, toda ella, a não ser a intercalação da chapada dos Parecis, fica alcançando uma extensão superficial, subdivisível, quanto ao relevo, de 0^m a 300^m acima do mar, e de 300^m a 1000^m, occupando a primeira cerca de 1.594.250 kilometros quadrados, através da qual se desenvolvem os principaes tributarios do Amazonas em suas extensões navegaveis.

Dentro da bacia amazônica, além do Amazonas propriamente dito, com o desenvolvimento de 6.900 kilometros, encontram-se como seus tributarios brasileiros, de primeira grandeza, o Jurua com 3.183 kms., o Madeira com 3.240 kms., o Purús com 3.210 kms., o rio Negro com 1.992 kms., o Xingú com 1.980 kms., o Japurá com 1.848 kms., e outros (26). O Tocantins com 2.640 e o Araguaya com 2.627 kms., ainda que comprehendidos na mesma bacia, não devem ser tidos como tributarios do Amazonas, o qual aliás, despeja grande parte de suas aguas no rio Pará, a que egualmente affluem as aguas do Tocantins, reunidas ás do Araguaya. Não são, enfretanto, sem importancia maxima outros affluentes, como o Javary, no limite do Perú com o Brasil, o Guaporé no limite da Bolivia, o Jutahy, o Tefé, o Coary, o Jamundá, o Pará, o Jary e tantos outros, além dos que têm o seu curso nas republicas limitrophes, como o Huallaga, o Ucayali, o Napo, o Beni e o Madre de Dios.

Diz o Barão Homem de Mello que: «O Amazonas, pela extensão de sua bacia, pelo volume de suas aguas e pela sua profundidade, é o maior rio do mundo». Incompletos, porém, são os dados pelos quaes se possa indicar com exactidão o dispendio total da massa de agua doce que se arremette contra o Atlantico, seja pelos canaes do Amazonas, ao norte da ilha do Marajó, ou pelo rio Pará, em sua face oriental e ao longo da costa do Estado até ás proximidades da barra de Salinas.

O dr. Frederico Katzer, avaliando o dispendio do Tapajós, em sua foz do Amazonas, calcula a quantidade de agua despejada, para nivel medio, em 12.439 metros cubicos por segundo, com velocidade de 0^m,4 na mesma unidade de tempo (27), e como termos de comparação indica as seguintes informações:

«Schichtel dá do Xingú em localidade de sómente 348 metros de largura, sita em 10^m, 45' lat. merid. e para baixo nivel de agua, um volume de 6.026 metros cubicos por segundo; o mesmo autor, partindo do mappa de Orton, calcula a quantidade de agua do Huallaga, abaixo do Pongo de Aguirre, em 1.400 metros cubicos por segundo, a do Ucayali em 10.530 metros cubicos por segundo. Keller-Leuzinger in-

(26) BARÃO HOMEM DE MELLO. — «Atlas do Brasil»

II, 1, pags. 81-82).

(27) «A foz do Tapajós e suas relações» in «Boletim Paraense», 2^o vol.

dica para o Madeira, para nível medio de agua, acima das quedas, 8.751 metros cubicos; abaixo das mesmas, 11.642 metros cubicos por segundo; ao passo que Schichtel, tomando por base as sondagens da *Entreprise-Expédition* e aceitando uma velocidade de 1^m,5 por segundo, valor este determinado por Herndon, chega a calcular, para nível médio, 40.000 metros cubicos redondos por segundo. Quanto ao Amazonas, o volume de agua por segundo, nos logares estreitos de Obidos, Serpa e Villa-Bella, monta além de 100.000 metros cubicos» (28).

Paul le Comte, que, por sua prolongada residencia em Obidos, teve occasião de fazer estudos repetidos sobre o regimen do Amazonas, diz que «a sua velocidade varia de 1 $\frac{1}{2}$ milhas por hora, durante a estação secca, a 3 milhas, por occasião das enchentes. Em frente a Obidos, onde as margens do curso de agua principal se approximam a 1.892 metros uma da outra, para formar a *garganta* do Amazonas, ella attinge mesmo nesta época até a 4 milhas por hora.»

E accrescenta: — «Segundo as sondagens mais recentes, a profundidade do canal, na parte do curso reproduzido sobre o mappa, oscilla entre 25 ms. e 45 ms., attingindo a 83 ms. na «garganta» e mesmo a 132 ms. no meio.

«Attendendo, diz elle, a que a enchente faz ainda elevar-se o nível do rio de 7 a 8 ms., póde-se calcular que por este ponto passa por minuto, mais ou menos, um volume de agua variavel de 4 a 12 milhões de metros cubicos.» (29).

O dispendio do Tocantins, abaixo do rio Tacayunas, tendo já recebido as aguas do Araguaya, é avaliado nas aguas baixas em 1.542 metros cubicos por segundo e nas aguas altas em 15.729 metros cubicos.

O do Araguaya, isoladamente, em sua barra no Tocantins, é por segundo: nas aguas baixas 733 metros cubicos e nas aguas altas 7.634 metros cubicos (30).

As aguas do Amazonas entram pelo mar, recalcando as vagas do Atlantico, cerca de 900 kilometros (31), e desta circumstancia a que se deve o seu descobrimento em 1500, vem a sua primeira denominação de «Santa Maria de la Mar Dulce», dada por Vicente Pinzon.

A vaga maré, em contrario, não se faz sentir acima de Obidos, manifestando-se, entretanto, com velocidade notavel na parte da embocadura e no rio Pará, penetrando pelo Tocantins e canaes que o ligam com o rio Moju, invadindo por pequena distancia os tributarios descendentes do planalto central e do planalto das Guyanas abaixo daquelle cidade, e manifestando-se na garganta de Obidos por uma inflação das aguas que não vai além de 0^m,33 (32):

(28) *Op. cit.*, pag. 82.

(29) PAUL LE COINTE. — «Notice pour accompagner la carte du cours de l'Amazono».

(30) BARÃO HOMEM DE MELLO. — «Atlas» citado.

(31) ROCHA POMBO. — *Op. cit.*, pag. 350 (nota 2).

(32) WAPPAEUS. — *Op. cit.*, pag. 78.

As enchentes, porém, offerecem importantes particularidades, devidas á alternativa das chuvas: — «Na vertente dos Andes e na dos chapadões centraes do Brasil, o mez das chuvas é Setembro. No planalto da Guyana, começam ellas em Março. Neste intervallo de seis mezes, enchem os affluentes da direita e os da esquerda alternativamente, e, quando o Madeira, o Purús e o Xingú levam pouca agua, o Napo, o Içá e o Negro correm com muita, e vice-versa. Em consequência disto, as enchentes do Amazonas têm de especial esta circumstancia de dependerem menos do degelo nos Andes que das chuvas periódicas nas regiões de onde vêm os diversos affluentes. Os affluentes do norte lhe exercem, no entanto, menos influencia no volume de agua que os do sul, especialmente o Madeira, com cuja enchente a vasante coincidem as do grande rio. Segundo os habitantes, a enchente do Amazonas dura 120 dias, havendo de tres em tres annos uma especialmente grande. A altura a que attingem as aguas raras vezes passa de 10^m,0 no rio Negro, no Branco de 8^m,30 e de pouco mais de 11^m,0 no Tapajós e no Xingú. No Solimões, isto é, no Amazonas, a léste do rio Negro, de 13^m,4. Todavia, em muitos logares Martius encontrou arvores que estavam cobertas de lama até 16^m,75 acima da vasante. Segundo Agassiz, o maximo do nivel é 17^m,0 acima e o minimo 10^m,0 abaixo da altura média do rio» (33).

O phenomeno da *pororóca*, sobre o qual ainda muitos detalhes restam por esclarecer, principalmente quanto á annulação do seu effeito, na passagem sobre os bancos e a florescencias roróicas, é outra curiosidade do rio, que se observa em certos e determinados affluentes, proximo da embocadura.

E' interessante verificar a disposição guardada pelos tributarios do Amazonas na respectiva bacia, ou, antes, nas duas bacias contiguas, correspondentes aos dois golfos em que se foram accumulando os depositos no revestimento da depressão primitiva. Ao golfo existente no Pacifico veio corresponder a bacia occidental, muito mais extensa que a de léste, tendo por limites ao sul e a oeste a cordilheira dos Andes, ao norte as serras do systema Parima até á extremidade occidental da serra do Acarahy, e, pelo lado de suéste a escarpa da serra dos Parecis, no seu desenvolvimento de NW para SE.

Sobre o antigo canal oceanico e no golfo sito no Atlantico extendeu-se, ao oriente daquella, a bacia adjacente que vai ter ao mar, comprehendida entre as serras do Tumuc-Humac e o planalto central do Brasil e limitada do lado do nascente pelo «Espigão Mestre» da alta chapada dos Pirineus e serra do Paraná, e Itabatinga, e pelas serras do Ouro, das Man gabeiras e dos Coroados (34).

E' evidente que, limitada a primeira destas bacias pelos Andes na parte do occidente e pelas serras da Venezuela e Guyana Inglesa na parte septentrional, e em qualquer dellas

(33) WAPPAREUS — *Op. cit.*

(34) BARÃO HOMER DE MELLO. — «Atlas» cit.

encontrando-se eliminaçãoes mais consideráveis que as de outros pontos limitrophos, dahi teriam de derivar os principaes traçados de desnividades notaveis, dando origem aos sulcos dos futuros thalwegs dos tributarios.

Na outra bacia, pelo contrario, a acidentação para o norte como para o sul, fazendosse com a maior suavidade, sem que os pontos eliminantes nos dois planaltos atinjam a altitudes preponderantes pela differença de suas elevações, os sulcos das aguas correntes podiam observar uma disposição de normalidade mais ou menos accentuada.

Dahi vem o facto, que se observa, de que os tributarios todos do curso superior do Amazonas, desde as suas nascentes até a foz do Trombetas, pela margem esquerda, e até a foz do Madeira, pela margem direita, guardassem uma inclinação manifestada sobre a direcção geral do Amazonas, correndo os tributarios septentrionaes de NW para SE, e os meridionaes de SW para NE com inclinação muitas vezes inferior a 45° em relação ao eixo do rio-mar.

O Trombetas, que póde dizer-se participando das duas bacias, por ter o seu ramo superior, o rio Mapuera, origem nas serras do Japiim das vertentes da Uassary, ao passo que o inferior, com o proprio nome de Trombetas, tem as suas nascentes na serra de Tunque Humac pelos Wanapi e Capia, que se reúnem para formá-lo, observa em relação ao Amazonas a disposição fortemente obliqua no primeiro ramo e em sua continuação no curso inferior do rio, enquanto o affluent da bacia oriental corre já em direcção norte-sul.

Na parte meridional, entre as fozes do Madeira e do Trombetas, a junção das duas bacias como que originando a irregularidade das acidentações, denuncia-se desconforme, pelo modo por que os tributariosahi têm traçado os seus thalwegs, vendo-se por exemplo o Canamã desenvolvendo o seu curso entre o Madeira e o Maués, sem que se faça affluent preciso de um ou de outro, mas para cada um delles, derramando as suas aguas por meio de «furos» e «paraná».

Abaixo do Trombetas, ou, o que é o mesmo, abaixo do estrangulamento da Amazonas, a disposição dos affluentes muda immediatamente, approximando-se do perpendicularismo, tanto mais accentuado quanto mais proximo da foz. O Xingú, em sua direcção geral, é o que mais se approxima da posição normal do Amazonas.

Já o Araguaia e o Tocantins obedecem a uma inflexão invertida, que é a mesma observada, parallelamente, pelo Anapi, Pacajá, Jacundá, Moji, Aará e Capim, os quaes contribuem com as aguas para a formação do rio Pará.

Outra singularidade, que offerece a depressão da bacia occidental, é a que apresenta a bacia secundaria «andina-parceis», em que irradiam, de maneira especial, o Madre de Dios, o Beni, o Mamore e o Guaporé, todos elles confluentes e principaes tributarios do Madeira, que assim se esgalha sobre um vasto sector, como não se observa em nenhum dos outros affluentes do Amazonas.

E' esta a denominada «região da prata e do ouro, da guina e da coca», a que se referiu o dr. Francisco Velarde.

«Esses quatro grandes rios, disse elle, formam realmente o rio Madeira e occupam desde suas cabeceiras uma área de 12° em longitude sobre 9° em latidão, a contar de Paucartambo no Perú, depois lamante do Cuzco (71° long. O. de Greenw.), até ás proximidades de Mato-Grosso, Brasil, no rio Alegre, a 59° long. O. de Greenw. (35).

«A superfície tributaria do Mamoré é de 9.985 leguas quadradas e a do Itenez (Guaporé) 9.715. A quantidade de agua deste, segundo Keller, é de 433 metros cubicos por segundo em aguas baixas, de 1.570 metros cubicos em aguas médias e de 5.120 metros cubicos nas enchentes; enquanto o Mamoré tem 835 metros cubicos, 2.630 metros cubicos e 7.624 metros cubicos em cada caso.

«A differença resulta de que o Mamoré desce das montanhas andinas de léste, comprehendidas entre *Tunari* e *Espejas* ou os dois pontos mais elevados dessa secção; enquanto o Itenez tem sua origem nas montanhas mais baixas do Aquapay e da serra Geral e nas lagoas-pantanos da provincia de Velasco, antigamente conhecida com o nome de *Chiquitos*» (36).

«A superfície tributaria do Beni foi estimada por Keller em 7.068 leguas quadradas», e as suas aguas elle as «recolhe da cumbreira dos Andes, comprehendida entre o Pico del Tunari, nas proximidades da Cochambamba, e o Nó do Apolobamba, que devida a Bolivia do Perú.»

«Nesta secção andina, accrescencia Velarde, encontram-se os picos mais elevados, entre os quaes merece citar-se o Illimani, a 6.386 metros acima do mar, o Illimpuí ou Pico de Sorrala a 6.503 ms., o Huachu-Potosí, o Mururata e outros, que formam parte dessa massa sa cônica de branca e perpetua neve que se estende por mais de 50 leguas» (37).

Da parte da cadeia andina, entre o Nó do Apolobamba ou serra de Carabaya a SE e as montanhas do Paucartambo ao NO, convertem as aguas que vêm a formar o Madre de Dios.

Por estes limites, a que em face opposta correspondem as escarpas da serra dos Parecis, que a limitam pelo lado de léste, verifica-se a importancia desta bacia reentrante, que forma a secção mais meridional da bacia amazonica.

Pelo lado septentrional, egualmente, a reentrancia das serras da Paucartambo, dos Crestos, Pollada e Rocaina, nos limites com a Venezuela, viria offerecer a singularidade da formação do unico tributario nesta bacia occidental, correndo do NE para SW, ainda que diminutamente inclinado sobre a meridiana. — o rio Branco, — que tambem se esgalha sobre a sua bacia secundaria e recolhe as aguas de todas as vertentes, com affluentes desenvolvidos em todos os sentidos, até de oeste para este, como corre o seu principal affluente, o Uraricuéra, e incidindo normalmente sobre o rio Negro,

(35) «Revista da Sociedade do Geographia do Rio de Janeiro», 1886, tomo I, pag. 171.

(36) *Ibidem*, pag. 169-170.

(37) *Ibidem*, pag. 171.

que, de primeiro, lhe impede a precipitação directa sobre o Amazonas ou Solimões.

Quer as cumiadas que servem de divisores no planalto guyano, entre as águas da bacia amazonica e as das vertentes oceánicas da Colômbia, Venezuela e Guayana; quer as do planalto central, que separam a mesma bacia da do Paraguay: nenhuma dellas, pela sua descontinuidade ou pelas suas próprias altitudes, offerece, como o limite andino, interrupção consideravel entre as nascentes dos cursos fluviaes das bacias oppostas, de modo que o Guaporé, por meio do Alegre, seu affluente, quasi continúa pelo Paraguay, por meio do Aguapehy e Jaurú; e o rio Negro, dando passagem ao Orinoco pelo canal do Cassiquiare, fez admittir longo tempo como existindo uma bocca do Amazonas em frente ás ilhas Margarida e Trindade (38).

Do Essequibo para as nascentes do rio Branco, a distancia é minima; e pelo Repunuwini, ou Rupunuri, como lhe chama o coronel Manuel da Gama Lobo de Almeida, passou para o rio Branco Nicolau Hortsman em 1711, quando em busca do *Eldorado*, nas regiões do Tacutú.

A condição de affluência do Tocantins, em relação ao Amazonas, não é questão recente, mas nem por isso deixa de ser apreciada por quantos se occupam da descripção deste rio.

Já La Condamine, dando razão aos habitantes da cidade do Pará, para se considerarem muito afastados das bordas do Amazonas, dizia: — «O Tagipurú não pôde, senão muito impropriamente, ser chamado um braço do Amazonas... pois que não tem um curso constante. É um simples canal de communicação, em que as marés entram pelas duas extremidades, onde ellas se encontram no meio, recalam-se mutuamente e descem alternativamente. O Tagipurú, não sendo um braço do Amazonas, com mais forte razão o rio do Pará, a que o Tagipurú communica, não poderia ser assim chamado» (39).

O padre Christoval d'Acuña, referindo-se, em 1641, segundo d'Avezac, ao rio Tocantins, frequentado pelo francezes, chamava-lhe «o grande affluente do ramo do Pará» (40).

Nas cartas patentes de 13 de Abril de 1633, em que estabeleceu Philippe III, de Espanha, os limites das capitánias do Maranhão e do Pará, reservadas para a corôa, foi dito que esta ultima «começaria da ponta do rio Maracanã, remontando «a bocca do Pará», devendo terminar na primeira cachoeira do rio dos Tocantins».

A existência de um «rio Pará», ou «ramo do Pará», ou «bocca do Pará», distincta das «bocas do Amazonas», ex-

(38) «Historia Natural y Novel de las Indias» pela padre José da Costa, Sevilha, 1500 (Apud J. CAETANO DA SILVA. — «L'Oyapock et l'Amazon», vol. I, pag. 434).

(39) J. C. DA SILVA. — *Op. cit.*, vol. I, pag. 435.

(40) *Ibidem*, pag. 439.

ralmente descriptas por entre as illhas de Marajó, Caviana e Mexiana, ou pela sãua, contorna ás illhas da Trindade e Mar garida, é um facto que se reconhece das noticias dadas pelos primeiros exploradores do valle amazonico, e que dá a perceber a negação desde então manifestada de que o Tocantins não era por elles tido como um affluente do grande rio.

A propria designação vacillante da secção fluvial, ora como «ramo», ora como simples «bocca», até que La Condamine lhe applicasse o nome de «rio», deixa evidente a idéa concebida das condições verdadeiras desse estuario, a que convertem todas as aguas da parte oriental do Estado do Pará, comprehendidas entre o valle do Xingú e o rio Guamá.

«O chamado «rio Pará», diz Hartt, é uma larga expansão de agua entre a ilha de Marajó e a terra firme, ao sul, tendo 36 milhas de largura na foz, 20 milhas em frente ao Pará e duas milhas logo ao oeste da foz do Tocantins. É geralmente raso, a profundidade no canal, variando entre 50 metros em frente da ilha Carnapijó e 12 metros perto do banco de Bragança, sendo o fundo, pela maior parte, de lodo muito fino. Restrictamente falando, o Pará não é um rio verdadeiro, bem que durante a maior parte do anno a agua, pelo menos na superficie, seja doce, porém, um verdadeiro estuario, sujeito a marés muitos fortes. Recebe a sua agua doce por diversos furos profundos do Amazonas, propriamente dito, do Anajás, do Tocantins, do Guajará e de um grande numero de correntes menores, que, vindo do Sul, desaguam, pela maior parte, com boccas largas, no Pará, e tambem nos pequenos rios que levam para o Sul as aguas da ilha de Marajó.

«O Pará é margeado de ámbos os lados por terras baixas, que geralmente se elevam apenas alguns pés acima do nível da agua e em parte alguma chegam a mais de vinte ou trinta pés acima do nível do mar, sendo as terras mais baixas em grande parte sujeitas á inundação; as mais elevadas, constituindo a *terra firme* de cada lado, consistem de uma serie de camadas, dispostas horizontalmente, de argilas mais ou menos arenosas e de cor avermelhada, mosqueadas ou esbranquiçadas de areias mais ou menos argilosas e camadas de areia branca pura. As argilas contêm muitas vezes nodulos irregulares de pedra ferruginosa avermelhada» (41).

O eminente naturalista declarou que, depois de ter, em pessoa, explorado o Tocantins e o districto de Breves, achava «impossivel continuar a nutrir a idéa de que o Pará é mera continuação do Tocantins e não uma das embocaduras do Amazonas».

Observa o distincto sabio que: «O Tocantins pertence á mesma classe de rios que o Xingú, Tapajós, Maná-Assú, Abacachi e Canumá, os quaes, vindo todos do grande planalto central do Brasil, ao alcançar os limites das rochas metamorphicas, que formam a base deste, cavaram nas camadas mais modernas e mais molles, que ficam abaixo de suas ultimas

(41) CH. HARTT. — «Boletim do Museu Paraense», vol. II, n. 2, pagina 155.

cachoeiras, valles largos, occupados por massas de agua semelhantes a lagos, que em geral communicam por estreito canal com o Amazonas, cuja agua, em alguns casos, pela accção da maré, nelles penetra por pequena distancia» (42).

Diz mais: «que a quantidade de agua trazida pelo Tocantins durante a secca, é muito pequena, porque o Tocantins nessa época não é um rio grande e, apesar de apresentar grande largura, é muito raso e a sua velocidade muito diminuta» (43).

E accrescenta: «O Tocantins e toda a multidão de rios pequenos, que desaguan na bahia do Marajó e no estuario do Pará, são uma insignificancia, e comparados com a immensa massa de agua que se despeja pelo Pará no oceano» (44).

Baseado nesta observação é que Hartt se resolveu a adotar a idéa de que o rio Pará seja uma das embocaduras do Amazonas.

Não ha duvida de que, si fosse inquirido apenas si o rio Pará serve ou não de desagudouro, de abundante dispendio, ao Amazonas, e si por elle e pelos canaes da parte occidental da ilha de Marajó, é dada passagem livre do mesmo rio ao mar, certamente ninguem deixaria de responder affirmativamente.

Não é, porém, por este lado, que tem sido suggerida entre os geographos a questão da affluencia do Tocantins, mas sim quanto ás condições naturaes do proprio rio Pará como estuario.

O que mais impressiona é a consideração primitiva do modo pelo qual o rio Pará tenha rasgado o seu nucleo, desagregando uma parte do continente, de modo a deixar ver ainda «de cada lado, constituindo a *terra firme*, uma série de camadas, dispostas horizontalmente, de argilas mais ou menos arenosas e de cor avermelhada», como ficou acima citado.

O que desperta a attenção é a differença que offerecem as costas ou margens da ilha de Marajó, conforme as aguas que a banham, e que O. Derby claramente accentuou pela fórma seguinte:

«Na costa ou margens de oéste só se encontram terrenos baixos, argilosos e lamacentos; e a mesma costa norte, lavada pelos ventos geraes, não apresenta sinão uma areia avermelhada, que se endurece, cimentada pela argila, formando largos esparceis, sobre os quaes rolam e se espedaçam as ondas do rio. Ambas essas costas são banhadas pelo Amazonas.

«A costa austral e oriental, *mórmente da barra do Tocantins para baixo*, distingue-se pela frequente presença de pedras (grés grosso e ferruginoso) e de bellas praias de areia branca; mas o que sobretudo caracteriza a differença notada é que a costa oriental, numa linha longitudinal, que não excede de tres milhas em sua maior largura

(42) *Ibidem*.

(43) *Ibidem*.

(44) *Ibidem*.

laseca-se sobre os recifes, elevando-se, com algumas interrupções, a uma altura superior e ás vezes mesmo muito superior ao nível geral da ilha» (45).

O que ainda se impõe a uma seria cogitação — é a circumstancia de que, enquanto o rio Pará é, como diz Hartt, «geralmente raso», os furcos ou canais da parte occidental da ilha, e dos quaes se pretende fazer ao mesmo rio a embocadura em continuação, «são todos estreitos e muito profundos» (46).

Além disso, não é para desprezar a circumstancia da situação geographica desses furcos ou canais, dispostos, em sua mór parte, na direcção norte-sul, ao passo que o Amazonas, logo abaixo da foz do Xingú, assume francamente uma orientação de sudoeste a nordeste, até ao oceano. A disposição de uma embocadura secundaria nappelle sentido seria certamente anormal.

Não parece impossivel que o thalweg do rio Pará tenha sido cavado parallelamente ás margens e através do continente, quando da ilha Marajó apenas existisse como trecho continental a facha oriental e austral, prolongando-se até ás vertentes do Xingú, terras que pela sua elevação determinassem uma depressão sobre a qual viriam cavar a sua saída commum as aguas despejadas pelo Anapú, Pacajá, Jacundá e Tocantins, formando o estuario do rio Pará.

As dimensões dilatadas que offerecia a embocadura do Amazonas, do Xingú para baixo, teriam, pela sua acção erosiva, destruido dia a dia a estreita facha, cavando maiores profundidades pela acção continua, e desmudando a superficie na época das enchentes, até que as aguas do Amazonas tenham conseguido rasgar-a em todos os sentidos e podido precipitar-se sobre o modesto curso fluvial, dilatando-o consideravelmente.

Por este lado, porém, as correntes do Amazonas viriam escontrar a acção das marés, antepondo-se á sua impetuosidade, de sorte que a reconstrucção teria de fazer-se pelas sedimentações alluviaes em fôrma de ilhas, como ainda hoje se observa, tanto mais facilmente quanto mais retardado o represamento das aguas pelo encontro das marés.

Pela mesma razão e em virtude do mesmo retardamento da correnteza, produzida pela maré montante até o Xingú, toda a embocadura do Amazonas, em seu curso directo abaixo daquelle rio, até ao oceano, teria de intercalar-se de ilhas alluviaes, produzidas pelos sedimentos arrastados pelas aguas.

E, nesta luta permanente das aguas contra o sólo, dos sedimentos contra as correntes e das marés contra as correntezas, offerece a depressão amazônica a sua instabilidade constante, acarretando successivas mutações no seu panorama surprehendedor.

(45) O. DERRY. — «A ilha de Marajó» (in «Boletim do Museu Paranaense», vol. II, n. 2, pags. 167-168).

(46) CH. HARTT. — «A região do Breves» (in op. cit., pag. 174).

EXPLORADORES DO AMAZONAS

A causas diversas, como soem ser geralmente as que dão origem ás descobertas territoriaes e principalmente á inter-nação nos meios selvagens, podem ser attribuidas as explorações realizadas no Amazonas, desde o seu descobrimento, e que poderão ser assim classificadas: — *explorações fortuitas*, era que a marcha dos acontecimentos obedeceu a causas imprevistas, ou incertas, dando logar a resultados inesperados; *explorações improficuas*, determinadas por factos anteriores ou por motivos de occasião, falliveis nos seus resultados; *explorações de acção e reacção*, determinadas pelo interesse da conquista ou do afastamento das resistencias contrarias á civilização; *explorações de interesse commum ou individual*; *explorações de catechese ou de propagação da fé*; *explorações commerciaes*; e *explorações scientificas*.

Nem sempre poderão esses commettimentos ser abrangidos em uma só destas classes, quando as causas determinantes, que os terão provocado, podem naturalmente derivar de circumstancias multiplas, que, convenientemente examinadas, os levariam a mais de uma dellas.

Por conveniencia methodica, entretanto, procuraremos, na succinta descripção que passamos a fazer das explorações amazonicas, sujeitar cada uma dellas á classe a que mais se prestam os motivos ou factos preponderantes na sua realização.

Não podendo deixar de começar pelo facto original da descoberta do Amazonas, é claro que a primeira classe a considerar será certamente a das

Explorações fortuitas

A Vicente Yañez Pinzon cabe, de direito, a primazia da referencia, visto ser elle, na ordem chronologica, a quem cabe o titulo de descobridor do Amazonas, pois que o de explorador de região lhe é contestado pelos que affirmam que a sua retirada se fez «sem que tivesse conseguido desembarcar» (47), enquanto, segundo outros, «os espanhões desembarcaram em uma das ilhas, onde os selvagens os acolheram com admiração», porém, «o phenomeno da pororóca, pondo em grave risco as caravelas, obrigára Pinzon a fazer-se ao mar sem demora, fugindo do espantoso movimento das aguas, que por pouco não abriu para elle e para os seus companheiros um tumulo na corrente amazonica» (48).

Vicente Yañez, como seu irmão Martín Alonso, que, pela confiança que mereciam de Christovam Colombo, haviam

(47) PERRIRA DA SILVA. — (Apud CANDIDO COSTA. — «As duas Ame-ricas», pag. 213.

(48) A. VIANNA. — «Monographias Paraenses» (in «Rev. do Inst. Hist. do Pará», vol. I, pag 51).

tomado parte na famosa expedição do caminho das Índias, «eran personas sufficientes en las cosas del mar, los cuales allende de su saber é del dicho Christobal Colon avisaron é previeron en muchas cosas las cuales fueron su provecho del dicho viaje de esto esto sabe» (49).

Martin Alonso, natural de Palos, pela longa pratica de navegação em suas viagens á Guiné, ás Canarias, ao mar do sul e nas costas do Atlantico e do Mediterraneo, era tido entre os seus camaradas como «experto piloto, buen capitán, gran marinero, sabio en mucha manera» (50). «No habia hombre tan determinado en aquel tiempo, ni mas valeroso, ni mejor para qualquier acción de guerra ó mar» (51).

Vicente Yañez era o autor «de la carta que sirvió de padron por donde se regieron los que después iban á aquellas partes», e, com o contacto do adextrado marinheiro, seu irmão, e do sabio almirante, educado nos principios da esphericidade da terra e conhecedor das narrações de Marco Polo, mais fortemente insinuadas pelas opiniões de Paolo Toscanelli e Perestrello, certamente teria aproveitado dos resultados da expedição de Colombo a experiencia e a excitação precisas para tentar a sua propria expedição.

E' possivel, por outro lado, que para isso tenha mais contribuido o resentimento, por ver que a gloria da descoberta, em vez de repartida, como talvez esperassem, com o seu socio Martin Alonso e com os companheiros por este angariados, recaisse exclusivamente sobre Colombo, — o illuminado, ou o sonhador, — o qual, «una vez surtas las carabelas en Palos, mientras Christobal Colon, el aparecido de la Rabida, era objecto de ovacion de las gentes de aquel pueblo en que se hizo el armamento con los parientes y el dinero de Martin Alonso, éste se ocultaba como criminal que teme el castigo merecido, dando al despecho y á la soberbia fuerzas que aniquilaron las vitales suyas» (52).

Tendo chegado Martin gravemente enfermo, «y porque en breves dias murió», como communicava pouco depois o bispo de Chiaga, teria Vicente Pinzon comprehendido que a sua fortuna dependia do esforço proprio em novas viagens para as bandas das Índias.

E, tendo conseguido da corôa que a elle e a seu sobrinho Ayres Peres fosse dada autorização e especial commissão para poder armar navios, descobrir terras e exercer actos de posse em nome della, devendo abster-se de tocar nas terras descobertas por Colombo, armou á sua custa as quatro caravelas, que, sob o seu commando, tinham de arrostar as furias do oceano, na esperanza de descobertas para o seu rei e de riquezas e concessões para a sua descendencia.

(49) A. SAN MARTIN. — «Influjo del descubrimiento del Nuevo Mundo» (Conf. no Ateneo de Madrid, 18-Abril-1892, pag. 12).

(50) D. FERNANDEZ DURO. — «Primero viaje de Colon» (Conf. no Ateneo de Madrid, 23-Nov.-1891, pag. 12).

(51) *Ibidem*, pag. 13.

(52) D. FERNANDEZ DURO. — *Ibidem*, pag. 29.

Os incidentes de sua viagem iniciada no porto de Palos no fim do anno de 1499, o modo por que, dirigindo-se para oeste, desceia em 25 ou 28 de Janeiro de 1500 uma terra por 8° de latitude sul, a que deu o nome de «Santa Maria de la Consolación», o cabo de Santo Agostinho de hoje, segundo a opinião mais acceita, e a ponta do Mucuripe, segundo Varnhagen; o desembarque e acto de posse realizado em nome dos Reis de Espanha, a perseguição dos indigenas com perda de vida de alguns de seus guerreiros, a descoberta de um outro cabo, a que denominou «Rostro Hermoso» (ponta Jererocara), a surpresa, dias depois, de se acharem sulcando um mar de aguas doces, deante das quaes como ante se haviam recuado as aguas do oceano, a entrada por essas aguas dezenas de leguas, reconhecidas como a foz de um rio magestoso, a que chamou «Santa Maria de la Mar Dulce», são factos que a Historia regista, incontestaveis para consagrar o nome de Vicente Pinzon como o descobridor das terras amazonicas até ao cabo de «S. Vicente», hoje cabo de Orange, a que chegou em 5 de abril de 1500, dando por isso a ponta extrema das terras que costeara o nome do martyr celebrado pela egreja catholica.

As terras de «Piracura», á esquerda; as de Camamóro, na margem direita, e as ilhas de «Marinatabalo», fechando o panorama, conforme a designação que lhes davam os indios, foram as primeiras que teriam de ser registadas como terras do Amazonas, alcançadas pela civilização.

O nome de *Marañon*, dado pelos indigenas ao grande rio, conforme affirmacio de Anghiera, Enciso e Oviedo, historiadores contemporaneos de Pinzon (53), teria, porém, de prevalecer sobre o nome proposto pelos descobridores do Amazonas.

Contra a affirmativa dos que pensam que Pinzon tem feito a sua retirada, sem haver conseguido desembarcar, ha quem diga que a sua exploracao na regiao chegou ao ponto de tomarem os expedicionarios conhecimento de certos productos naturaes: «hallando arboles que seis hombres no podian abrazar (*Bombax Ceiba* L.: la cana-fistola del Brasil (*Cassia brasiliana* Lam., que tomó por la verdadera cana-fistola (*Cassia fistula* L.) después introducida; el anino occidental, que dicen blanco, ó mas bien copal, producto de varias arboles (*Hymenocla Courbaril* Lef.; *H. Marliana* Hayn, etc.) creyendo tambien haver encontrado canela e gengibre. Vió en el nuevo territorio el palo de fuste llamado Brasil, antes hallado en la isla de Santo Domingo por Colon, y cuya existencia confirmó Alonso de Ofeda, aunque no con tanta abundancia como en la parte del continente descubierto, que por este se nombró «Brasil» (54) e que destes productos «levaram para a patria amostras...» (55).

(53) ARTHUR VIANNA. — *Op. cit.*, pag. 53.

(54) D. MIGUEL COLMEIRO. — «La vegetación americana» (Conf. no Ateneo de Madrid, 31-Abril-1892).

(55) R. SOUTHBY. — «Historia do Brasil», pag. 12.

Assim como Colombo ficava persuadido de que as terras a que havia chegado em 1492 eram as e-las orientaes da Asia, tambem Vasco Pinzon nutria a convicção de que a sua descoberta o tinha levado a terra além do Canes e que a sua viagem ultrapassara a grande cidade de Cathay, figurada na carta de Toscanelli.

A Pinzon seguiu-se Diogo de Lepe, o qual, tendo saído com o nome de Pulos em dezembro de 1499, percorrendo a mesma rota de Vasco Núñez, como elle descobriu o cabo de Santo Agostinho, como elle indo dar em um rio Grande, chamado Marañon, como elle achando as ilhas silvadas em sua emboadura, eellas povoadas de milhares de suas duas zarzavels, victimas das flechas indígenas, conforme tudo vem esclarecido nas «Decadas» de Antonio Herrera e na «Collecção de viagens» de Navarrette (vol. II), não teve alcance pratico na sua descoberta, a prejudicada pela precedente de Pinzon, e alem disso malgrado na tentativa de desembarque.

Antes que fosse conseguida a exploração aguas acima do rio já agora conhecido pelas noticias de sua descoberta, quiz o acaso que as primeiras informações sobre a grandeza inenchevível de seu curso descessem de suas nascentes por um feito de aventura.

Poucos annos tinham decorrido da data em que Francisco Pizarro, deitando por terra a potencia suprema de Atahualpa, havia desmoroçado o phantastico imperio dos Incas, para submottel-o á vassallagem de Carlos V.

E' sabido que, ao receber, no cume da cordilheira dos Andes, a primeira embaixada do Inca, e ao ouvir do enviado do soberano o annuncio de todo o seu poder e riqueza e das proezas militares em que tinha triumphado, — Pizarro, depois de responder que nada disso era comparavel ao poder e grandeza do monarca espanhol, acrescentou que — «habia ido á aquel país, llamado por la fama de Atahualpa y para *atruvesar las tierras hasta el otro mar*» (56).

Esta prophécia tinha de realizar-a não Pizarro, mas Francisco Orellana, de sua comitiva, descendo em 1539 o Amazonas até á sua foz.

O paiz dos Incas era a terra das riquezas fabulosas e dos senhores orientaes. A gala com que se apresentara Atahualpa, vindo ao encontro de Pizarro, era um deslumbramento: em um palanquin de ouro, carregado pelos seus maiores, sobre o peito reluzente, brillante collar de bellas esmeraldas e pendente a borla encarnada do emblema imperial, o filho do Sol levantava com orgulho a cabeça engrinalhada de adornos de ouro.

Uma vez aprisionado, a quantidade de ouro offerecida pelo seu resgate ultrapassava a imaginação.

Aos conquistadores não era difficil admittir como verdadeira a existencia de um outro paiz, ainda mais rico, o imperio do *Patiti*, onde eram de ouro os palacios de Manão, e

(56) D. TH. REYNA Y REYNA. — «Conquista del Perú» (Conf. no Ateneo de Madrid, 22-Fev.-1892).

os proprios montes se viam reluzentes do aureo metal, enquanto os bosques rescendiam do aroma da canella. O paiz *Dorado* e as terras da *Canella* agulavam a cobiça para novas conquistas.

Gonzalo Pizarro, irmão do marquez conquistador, sabendo que para as bandas de além-Quito ficaria situado o paiz phantastico, pediu para si o governo das provincias de Quito, comprehendendo Guayaquil e Porto Velho, onde desempenhava Orellana o cargo de capitão-general e tenente do governador.

Chegado Gonzalo Pizarro á séde do seu governo, em que substituiu a Sebastião de Benalcázar, « con el proposito de realizar desde allí una gran expedición a las tierras del Dorado y la Canella » (57), apressou-se Orellana a vel-o e a entregar-lhe as terras que administrava, offerecendo-se para acompanhá-lo na projectada expedição, « diciendole como queria ir con él en servicio de Su Magestad y llevar sus amigos y gastar su hacienda para mejor servir » (58).

O que foi essa expedição, disseram-n-o largamente Antonio Herrera, Ciezo de Lion, Fernandez de Oviedo, Turibio de Ortiuguera, Turibio Medina e tantos outros que se occuparam da viagem de Orellana, mostrando a sua magnitude, tendo Gonzalo Pizarro conseguido mais de 200 espanhões, a gente mais nobre e principal do reino, quatro mil indios retirados das prisões, cerca de 200 cavallos, lhamas como bestas de carga, mais de 2.000 veados em pé e quasi outros tantos cães de caça, abundante armamento e munições de toda especie; levando como guias, praticos da região, Gonzalo Dias de Pinedo e alguns companheiros; d. Antonio de Ribera servia de « mestre de campo » e Juan de Acosta de « alferes-general ». Em fins de Fevereiro de 1541, saíam de Quito, com direcção á provincia dos Quijos. No valle de Zumaco, a 30 leguas de Quito, onde encontraram sitio mais povoado e provido de alimentos, fizeram pousada por alguns dias, vindo então Orellana e a sua gente reunir-se ao corpo expedicionario.

« Pizarro acogió a Orellana con muestras de gran contentamiento, y para darle testimonio de la opinion que le merecia, procedió á nombrarle su teniente-general » (59).

Ao cabo de setenta dias de marcha, em que se passaram grandes trabalhos e fome, a guarda avançada de Pizarro encontrou as arvores da canella, que procurava. Mas este achado equivalia a um' desengano, porque, dispersa a preciosa arvore, a sua escassez era sensivel e o seu commercio não poderia offerecer vantagem.

A irritação dos animos succedeu a este mallogro, e os primeiros a soffrerem a sua consequencia foram alguns pobres indios, então encontrados pelos expedicionarios. Interrogados por Pizarro sobre a existencia de veredas praticaveis nas proximidades e não conseguindo entender o que lhes era inqui-

(57) JOSÉ TURIBIO DE MEDINA. — « Descubrimiento del rio de las Amazonas » (Introducción), pag. LX.

(58) *Ibidem*.

(59) T. DE MEDINA. — *Op. cit.*, pag. XLIX.

rido, foram uns entregues aos cães para que os dilacerassem e outros queimados.

O interesse de achar melhores caminhos tornava indecisa a marcha, pelo que Pizarro ordenou que a sua gente se fosse em direcção do povo de Capua, e havendo encontrado um rio caudaloso que não podiam vadear, mas em que foram avistadas canoas tripoladas por indígenas, procuraram vir á fala com os natuaes, que do lado opposto os observavam.

Conseguida a approximação dos indios e entre elles o cacique Delicola, depois de mimoseal-o com algumas bugangas, começou Pizarro a pedir-lhe noticia de alguma boa terra que houvesse mais além, ainda que longe estivesse.

A crueldade de Pizarro com os outros indios teria sido já conhecida de Delicola, e a astucia deste o levou a fazer uso da mentira, para melhor livrar-se dos civilizados. Assim, pois, respondeu que «mais adeante havia grandes povoados e regiões muito ricas, governadas por senhores poderosos» (60).

A informação, si contentou aos espanhóes que a tomaram como verdadeira, alentando-os para a continuação da marcha aventureira, não livrou o informante de ser retido como prisioneiro, para os serviços que poderia prestar.

Luctando com persistentes contrariedades, vieram enfim os expedicionarios a chegar a Omagua, a margem de um grande rio, onde o mestre de campo, que seguia em avançada, «habia visto muchos indios vestidos que andaban en canoas, y que le parecia que aquella provincia estaba muy poblada, porque andaban los indios que habia visto vestidos y bien tratados» (61).

Ao principio as relações com os indios foram mais ou menos affaveis, mas em pouco tempo romperam as hostilidades, e começaram a desaparecer, e com elles os recursos e providimentos aos expedicionarios.

Foi ahí que «pensaron que seria bueno hacer un bergantin para llevar por el rio abajo el mantinimiento en él, é los caballos por tierra, deseando de dar en alguna buena tierra» (62).

Eis como começou a navegação civilizada pelo rio Amazonas, pois que seria neste bergantin que Orellana tinba de descer até ao povoado de Aparia, onde outro bergantin maior fez construir, nelle fazendo o percurso do Amazonas.

A descida rio abaixo continuava cercada de vicissitudes cruéis, manifestando-se o despovoado successivamente crescente, e já setenta leguas tinham sido transpostas na provincia do Omagua, quando, informado Orellana pelos guias de que nenhum outro ponto de abastecimento encontrariam até alcançarem um outro rio grande, e que ali uma jornada rio acima, havia muita comida, veio a Pizarro propor-se para ir em busca de mantimentos.

(60) T. MEDINA. — *Op. cit.*, pág. LXXII.

(61) *Ibidem*, pag. LXXIV.

(62) CIRIO DE LEON. — «Guerra de Chupas», pag. 70.

«Vino a mí el Capitán Francisco de Orellana (relataba más tarde el propio Pizarro), y me dijo que por servir V. M. y por amor de mí, que el quería tener trabajo de ir á buscar la comida donde los indios decían, porqué estaba cierto que allí la había; y que dando el bergantín y las canoas agnadas de sesenta hombres, qué iría á buscar la comida y la fracción para socorro del real, y que como yo caminase abajo y el viniese con la comida, quel socorro sería breve y dentro de diez ó doce días tornaría á el real.»

«Y confiado quel Capitán Orellana lo haria ansi como lo decia, porqué era mi teniente, dije que holgaba que fuese por la comida, y que mirase que viniese dentro de los doce dias y por ninguna manera no pasase de las juntas de los ríos, sino que fuese la comida y no curase de más, pues llevaba gente para lo hacer ansi; y él me dijo que por ninguna manera él habia de pasar de lo que yo le decia, y que él venia con la comida en el término que habia dicho. Y con esta conlanga que él tuvo le di el bergantín y canoas y los sesenta hombres...» (63).

E, por esta forma, iniciou-se a segunda parte da expedição, por demais relatada e commentada, com detalhes, incidentes e acrimonia muitas vezes, da qual viria a gloria do nome de Orellana como o primeiro navegador do Amazonas, a cuja embarcação chegou a 24 de agosto de 1542, e no mesmo tempo o opprobrio, por longos annos aditado a sua memoria, pela tração de que foi accusado por Pizarro e que a tradição transmittiu entre commentarios acerbos.

Gonzalo Pizarro, segundo Oviedo, dizia que «Francisco Orellana habia usado de la mayor crueldad que ningún infiel pudiera cometer dejando al Gonzalo Pizarro é los demais en aquellos desiertos entre tantos ríos é sin comida...»

López de Gomara ainda mais fortemente o accusa: — «Iba Orellana con Gonzalo Pizarro á la conquista que llamavan de la Capela... fué por bastimentos á una isla desto mesmo río en un bergantín y algunas canoas con cincoenta españoles, y como se vió lejos de su Capitán, fuese por el río abajo con la ropa, oro y esmeraldas que le confiaron, aunque decia el acá que constreñido de la gran corriente y caída del agua no pudo tornar arriba».

Larate, que o accusou de ser abandonado o padre Carvajal, diz: — «Y así, se fué casi anochinado y alzado, porque muchos de los que con él iban lo requirieron que no excediese de la orden de su General».

Francisco de Jerez, jurando nas palavras de Gomara, accrescenda: — «llevando-se mucho oro, plata y esmeraldas, con lo qual tuvo que gastar todo el tiempo que anduvo demandando y aparejando esta conquista».

Como estas, outras muitas accusações foram feitas a Orellana, até que se veio a saber da proposta por elle feita, desde o terceiro dia, de voltar ao ponto de partida, em vista do nenhum recurso até então encontrado, o que, por isto mesmo,

foi recusado pelos companheiros; dos esforços empregados, em Aparia, para fazer volver alguns da comitiva com mantimentos e auxílios aos retardados, offerecendo remunerações avultadas e não obstante rejeitadas; da renúncia feita do cargo de tenente-general, pela incompatibilidade que se attribuiu entre a sua forçada attitude e a que se compromettera a observar regressando em 12 dias, renúncia por todos repellida, e, pelo contrario imposta a sua continuação no exercicio, sob pena de ser tido como responsavel pelos prejuizos e crimes que, na falta de um chefe, pudessem provocar o espirito amotinado de revoltados.

Entretanto, tudo isto foi levado á conta de farça, engendrada para attenuar a traição.

Com a publicação da relação do padre Carvajal, que acompanhou a Orellana em toda a expedição, e dos documentos do archivo das Indias, referentes á penosa jornada, a luz se derramou em jorro sobre os factos, e a memoria de Orellana tem-se imposto a uma consideração mais condigna com a do renome da gloriosa aventura.

Sobre o proprio encontro das mulheres guerreiras, de onde se originou o nome do grande rio, e sobre as quaes a primeira noticia lhes fôra dada muito antes por um indio chamado Aparia, Carvajal esclarece o facto com as indicações dadas por um indio aprisionado na occasião do combate: — «El Capitán le preguntó qué mujeres eran aquellas que habian venido á les ayudar y darnos guerra: el indio dijo que eran unas mujeres que residían la tierra adentro siete jornadas de la costa. El Capitán le preguntó si estas mujeres eran casadas: el indio dijo que no. El Capitán le preguntó de que manera viven: el indio respondió que, como dicho tiene, estaban la tierra adentro, y que él había estado muchas veces allá y había visto su trato y vivienda, que como su vassalo iba á llevar el tributo cuando el señor lo enviaba. El Capitán preguntó si estas mujeres eran muchas: el indio dijo que si, y que él sabía por nombre setenta pueblos, y contólos delante de los que allí estábamos, y que en algunos había estado. El Capitán le dijo que si estos pueblos eran de paja: el indio dijo que no, sino de piedra y con sus puertas, y que de un pueblo á otro iban caminos cercados de una parte y de otra y á trechos por ellos puestos guardas porque no pueda entrar nadie sin que pague derechos. El Capitán le preguntó si estas mujeres parían: el indio dijo que si. El Capitán le dijo que como no siendo casadas, ni residía hombre entre ellas, se emparejaban: él dijo que estas indias participan con indios en tiempos, y cuando les viene aquella gana juntan mucha copia de gente de guerra y van á dar guerra á un muy gran señor que reside y tiene su tierra junta á la destas mujeres, y por fuerza los traen á sus tierras y tienen consigo aquel tiempo que se les antoja, y después que se hallan preñadas les tornan á enviar á su tierra sin les hacer otro mal; y después, quando viene el tiempo que han de parir, que si paren hijo le matan y le envían á sus padres, y si hija, la crían con muy gran solemnidad y la imponen en las cosas de la guerra. Dijo más, que entre todas estas mujeres hay una

señora que sujeta y tiene todas las demás debajo de su mano y jurisdicción la cual señora se llama Ualeri. Dijo que hay muy grandísima riqueza de oro y plata, y que todas las señoras principales y de manera no es otro su servicio sino oro ó plata, e las de más mujeres plebeyas se sirven en vasijas de palo, excepto lo que llega al fuego, que es barro...» (64).

A relação de todas estas grandezas, que Orellana transmittiu por sua vez, quaes as ouvira, foi tida como pura invenção sua, com o fim de attirar a atenção dos que o podiam auxiliar na conquista do rio a que chamou «das Amazonas».

As accusações movidas contra Orellana não impediram a glorificação dos seus feitos, quando volvido a Espanha, onde então se achava Hernando Pizarro, irmão de Gonzalo, que nada articulou contra o ousado explorador, como tambem nada lhe disse o Conselho das Indias, incansavel em perseguir a todos os traidores do Perú e ainda aos que não o foram (65).

Pelo contrario, Carlos V, «para honrar su persona», concedeu-lhe, pela real cedula de 17 de fevereiro de 1544, o titulo de «adelantado», e, nomeando-o capitão e governador das terras por elle descobertas, deu-lhe navios, tropas e armamentos, com que pudesse voltar a fundar colonias para gloria de seu paiz.

A expedição, partida do porto de St. Lucas em 11 de maio de 1549, não logrou acertar com a embocadura do Amazonas, destroçando-se os navios, sem que seja bem conhecido o fim do audaz capitão: alguns historiadores rezaem que elle falleceu a bordo, antes de avistar terras; outros, porém, que, desgostoso pelas grandes perdas de homens e navios se recolheu á ilha Margarida, onde morreu pouco depois (66).

Com a viagem de Orellana estava desvendado o mysterio das terras amazonicas, e as aguas «de la mar dulce» aguardavam apenas que a divulgação das riquezas da região provocasse a concorrência de outros aventureiros.

As noticias sobre Orellana não podiam deixar de interessar aos espanhóes residentes no Perú, e, uma vez terminadas as luctas a que as crueldades de Pizarro tinham arrastado os seus adversarios, voltou a idea de uma nova expedição, para verificar as apuradas grandezas do Amazonas, e sempre em busca do phantastico «El-Dorado», levar avante a bandeira de conquista á terra dos adoradores do Sol.

Pedro de Ursua, enviado em 1560 por André Furtado de Mendonça, vice-rei do Perú, e recommendado pelo alto criterio já manifestado em varias anteriores empresas arriçadas, foi o encarregado da nova expedição, que, de Santa Cruz de Capoccha, na foz do Huallaga, como centro de operação, tinha

(64) FR. GASPAR DE CARVAJAL. — «Relacion», pag. 66 (annexa á obra de J. TURIBIO MEDINA. — «Descubrimiento del rio de las Amazonas», Sevilla, 1894).

(65) TURIBIO DE MEDINA. — *Op. cit.*, pag. CXXXIX.

(66) A. VIANNA. — «Monographias paraenses» (in «Rev. do Inst. Hist. do Pará», vol. I, n. 2, pag. 125).

de explorar a região em todos os sentidos, até conseguir os fabulosos dominios.

Pedro de Ursua, o saia-a, foi, de repente, avisado contra todas as expectativas, no que dizia das aguçadas prevenções de seu amigo Pedro de Linasco, de sorte que se fez acompanhar de maus companheiros, nos quaes a insidia, a traição e a rebeldia, dalia causa a assustalar-se a expedição por horrorosos crimes.

Das explorações feitas por Pedro Rumbi, na provincia do Tumbes, em busca de ouro e das caperuzas ou de capangas e no rio Marañon, do Beniñores; no Huallaga, do Conchucos; do rio de Yacusi; na região de Ucayali, por Pedro de Guzmán, e de Yacusi, do Ira ou Putumayo, por Sancho Pizarro; — não restou senão o effeito moral da appropração dos indigenas, como vantagem para futuras explorações —, porquanto a ultima tinha de deixar atrás de si apenas um rastro ensanguentado, dentre cujas victimas seria a vida e a liberdade de milhares de indigenas de Fernando de Gusman, Fernando de Aguirre e seus asseclas, os quaes, por sua vez, teriam de trucidar-se, uns após outros, até que os poucos remanescentes, desfilando-se pelo rio Negro, a sair pelo estreito de Orellana, em frente das Almas de Margarida e Lopo de Lopo de Aguirre, como ultimo e mais cruel dos castigos, expia a pena de tantos crimes ás mãos dos soldados do rei, que lhe deram a morte em Venezuela.

Atribuido a Gerolamo Ipori, é o manuscrito narrativo desta expedição, titulado *Relacion Breve del río Omagua y lo que se descubrió y otras particularidades de el y de la jornada que hizo Pedro de Ursua a Omagua y lo que sucedió les unos de su muerte con los tyranos Fernando de Gusman y Lopo de Auire*.

Ainda outra expedição da mesma categoria da de Orellana, cuja deplorável situação com os mesmos accidentes, por mais modesta em sua organização, pelo menos com o mesmo tratamento e de resultado, não se differencia em sua consequencia. Foi a que em 1636 promoveram os espanhões do Perú, fazendo seguir alguns indigenas transientes em serviço de missão militares e de apellados, acompanhados de uma tropa militar de comando de Juan de Palacios.

Si as primeiras relações com os indigenas não encontraram illusão, a segunda, a expensas de afortunidade, havia de ser a de prêmios e violências dos soldados e exigencias dos aventureiros, e Juan de Palacios, tentando suffocar a á espada a rebeldia, tornou a cair victima dos selvagens.

Uma das partes da expedição, seguindo o chefe das tropas, deixou sem vida muitos destes, enquanto outros se refugiaram nas montanhas, aquilando os expedicionarios.

Depurar pelo regresso, seria temeridade; foi então preciso decidir de seu novo destino.

Fazendo parte da tropa, se achava então Francisco Fernandes, português, que havia estado no Gram-Pará e suggeriu o alvitre de descer o rio, porquanto alli ouvira que, assim

fazendo, se ia em bom caminho até áquellas terras, passando pelo «Eldorado» e «Casa do Sol», onde o ouro era abundante. Poucos se deixaram seduzir por esta nova, que sabiam ter sido sempre fallivel para outros, e apenas dois frades leigos, frei Domingos de Briebe e frei André de Toledo se arrojavam a tentar a viagem, rio abaixo, em uma canoa, com seis soldados e dois indios.

Dos perigos que atravessaram, das contingencias que sofreram, nem elles mesmos puderam contar ao certo, quando, semi-nús e embrutecidos pela fome, foram encontrados pelos portuguezes no porto de Gurupá, a que foram ter, depois de alguns mezes. Apenas davam noticias da docilidade dos indios Omaguas, que haviam encontrado, depois de vencidas mais de 200 leguas em região inhabitada; e ainda guardavam o panico do perigo que atravessaram com o ataque dos indios bravos do Tapajós, onde tudo que traziam lhes foi tirado da canoa (67).

Levados até S. Luiz do Maranhão, á presença de Jacome Raymundo de Noronha, governador, resolveu este, afinal, satisfazer o que por vezes já lhe havia sido recommendado da corte de Portugal, organisando a famosa expedição de Pedro Teixeira, que viria desvendar, por uma vez, o mysterio do Amazonas.

Explorações improducentes

Conhecidos em Portugal os resultados das viagens de Pinzon, Cabral e Diogo de Lepe e resolvidas as duvidas dos limites dos dominios dos dois paizes da península, provocadas pela bulla de Alexandre VI em 1493, procuraram os portuguezes fazer face á invasão de traficantes.

João Coelho em 1502 ou 1503, João de Lisboa, Diogo Ribeiro, Fernão Fróes, Francisco Corso e Pedro Corso, de 1503 a 1513, visitaram varios pontos da costa norte do Brasil, uns encarregados officialmente de occupal-a, outros com fim commercial, e a passagem destes ultimos ficou assignalada com a denominação de «Corso», dada ao cabo, depois chamado «Raso», que Diogo Gutierrez e outros cartographos fizeram figurar na extremidade do Amazonas (68).

A corôa tratou de distribuir as terras do Brasil pelos grandes servidores do Estado capazes de povoal-as e de defendel-as das invasões estrangeiras, dividindo-as em capitánias de 50 leguas de costa e fundos indeterminados para o interior. A capitania do Maranhão, começando do Rio Grande do Norte, tinha realmente mais de 200 leguas.

A João de Barros, feitor da casa da India, Fernão Alvares, thesoureiro-mór do reino, e Ayres da Cunha, encarregado do

(67) J. LUCIO DE AZEVEDO. — «Os Jesuítas no Gran-Pará».

(68) A. VIANNA. — «Monographies» citadas, pag. 55, (apud BARÃO DO RIO-BRANCO. — «Fronteiras entre le Brésil et la Guyane Française», vol. I, pag. 61).

comandando da expedição, morreu, por causa de uma febre de 11 de março de 1555, a concessão da capitania do Maranhão, que compreendia as terras do Gram-Pará.

Não podendo os dois primeiros donatários retirar-se de Lisboa, em virtude das obrigações dos seus cargos, apenas Ayres da Cunha, em outubro do mesmo anno, seguiu como explorador, assumindo, na qualidade de capitão-mór, o commando da armada, «compuesta de novecientos hombres, incluidos cento e treze de cavallos, como para tão longe nunca saíra do reino», conforme relatava, mais tarde, o proprio João de Barros, lamentando os seus prejuizos». (69).

O insucesso desta expedição, motivado pelas perseguições e atrocidades que no Rio Grande do Norte soffreu ella dos indios pitiguaras, instigados por alguns francezes já ali existentes, o desastre de que foi victima Ayres da Cunha, deixando acephala a direcção dos aventureiros, as depredações feitas pelos indigenas nas suas casas e plantas no povoado de Nizareth, na ilha de Maranhão, a que se haviam recolhido os sobreviventes, e, finalmente, os infortunios soffridos pelos que lograram fugir para Porto-Rico e S. Domingos, até conseguir repatriar-se, já os têm relatado historiadores como Varnhagen («Historia Geral do Brasil») e o barão de Guajará, mostrando os terribes tranfes que tiveram de experimentar os primeiros exploradores.

Luiz de Mello da Silva, que, em 1539, percorrera a costa norte do Pará até á ilha Margarida, obteve de João de Barros a renuncia da capitania em seu favor e armou frota de oito caravellas e alguns bergantins, segundo L. Furtado de Mendonça, ou de tres naus e 12 caravellas, conforme Gabriel Soares, tomando rumo para o Gram-Pará. Na costa do Maranhão foi destrocado, escapando a caravella em que vinha o donatario e um batel com 18 pessoas, indo ter ás Antilhas, de onde regressaram para Portugal.

Depois de refazer a fortuna nas Indias, tentou novamente Luiz de Mello vir tomar posse de suas terras, mas o navio «S. Francisco», em que se fez de vela para Portugal, não chegou ao termo da viagem, sepultando no oceano o infeliz donatario.

Ação e reacção

O espirito navegador para as bandas das novas terras tinha-se desenvolvido, e os ingleses, como os francezes e holandeses, facultavam ás suas armadas elementos para expedições successivas. W. Raleigh, com os seus embustes da «Lagôa Donrada», despertou a ambição dos aventureiros.

Daniel de la Touche e Francisco de Rosilly, senhores de Sua Magestade Christianissima de Franca nas Indias occidentaes e terras do Brasil, já tinham conseguido installar-se na ilha de S. Luiz do Maranhão, bem acolhidos pelos pitiguaras, e suas

(69) Doc. Ind. I, liv. 4º, cap. 1º.

faziam os holandeses reacquirir as terras que haviam occupado, deixando-se levar pelas instigações de Giedeon Morris, que se tornou conhecido como o «Privilegiado da Companhia das Indias Occidentaes» — «de que a Companhia podia apoderar-se facilmente das terras e das riquezas da bacia do famoso rio Amazonas» (72); ao sulcar, porém, a expedição as aguas do Amazonas, teve a experiência da completa derrota, que lhe infligiu João Pereira de Caceres, do forte de Gurupá.

Esse mesmo anno de 1639 tinha de ficar assignalado como memoravel na historia amazonica pela chegada a Belém, em 12 de dezembro, de Pedro Teixeira, que mais de dois annos antes, em 25 de julho de 1637, havia sahido com a sua gloriosa expedição destinada a explorar o rio Amazonas e a sua communicação com o Guayá, de onde haviam descedo os padres leigos apresentados a Jacome de Noronha. E' excusado relatar o que foi essa grandiosa expedição, em que tomou parte um pessoal de 2500 almas em 47 canoas, contando-se 60 soldados, Philippe de Melles Cobrin, no posto de sargento-mór, Pedro Favella e Pedro Bayão de Abreu, como capitães de infantaria, e José Domingos do Brito, servindo de guia, quando, ligado a ella, se achava o nome imorredouro de Christoval da Cunha, encarecendo pelo Real Academia de Orfão de acompanhar a Pedro Teixeira na sua viagem de regresso, e de fazer a descriptão da expedição, como o fez com a relação que em 1644 apresentou a Philippe IV, de Espanha, sob o titulo de «Nuevo descubrimiento del gran río de las Amazonas» — «Viaje del capitán Pedro Teixeira aguas arriba del río de las Amazonas», descriptão que, apesar de occulta-se algum tempo, em virtude das relações entre Espanha e Portugal naquelle época, teria de servir mais tarde como manual fecundo em que se deixiam desasentelar os historiadores futuros, como Bernardo Berredo (73), Clem. Markham (74), e, melhor do que todos, d. M. Jimenez de la Espada (75).

Com a volta de Pedro Teixeira, ficaram os portuguezes melhor informados da extensão consideravel do Amazonas e dos importantes rios que enlaxava a região, uns encontrados como afluentes no seu longo percurso e outros indicados pelos indigenas, fizes como: o Negro, o Aquarico ou rio do Ouro, explorado pelo capitão Pedro de Costa e defronte de cujas bocanellas se lavra o aulo de posse em nome da corôa de Portugal, o Huiay, o Tanguenay, o Potunay e o Caquetá, o Yutay, o Yurú, o Juruá, o Yquiray, o Tapy, o Guay, Yociná, Aracamatuba, Cochia ará, o Negro, e da Madeira, o Barururú, o Alandá, o dos Jamundases, o Urixaminá, o dos Tapajós, o Curupatuba, o Parú, o Paranahyba, etc.

(72) «Discurso» do Dr. JOSÉ HYGINO PEREIRA. — (in «Rev. do Inst. Arch. e Geogr. de Pernambuco», Junho de 1886).

(73) BERNARDO BERREDO. — «Annaes Historicos do Estado do Maranhão».

(74) CLEM. MARKHAM. — «Expeditions into the valley of the Amazons».

(75) D. M. JIMENEZ DE LA ESPADA. — «Boletim de la Sociedad de Geografia de Madrid», 1882.

Aguas arriba do Amazonas, já o piloto Antonio Vicente Cochado havia levado as suas explorações cerca de 1200 leguas, e os colonos procuravam tirar proveito das terras em todos os sentidos. O resgate dos índios e a catechese tinham de ser os meios de exploração empregados « em benefício do bem commun e para salvação de suas almas ». As violências e excessos acarretavam muitas vezes a rebelião dos indígenas, sobre os quaes o arcabuz se convertia em elemento civilizador, quando não eram os proprios provincieaes dos índios que o reclamavam para sua defesa contra outras tribus barbaras.

Por esta fórma, foi, em 1664, conquistada a adhesão dos índios da grande aldeia dos Tapaiás, que, aterrorizados pelos assaltos dos caboqueiros e guacavenes, aceitaram o auxilio da força de Pedro da Costa Favella, tenente general de Ruy Vaz de Siqueira (76); e pela mesma maneira foi, em 1666, ganha a victoria sobre os tapuias do Xingú, sendo preciso incendiar 300 aldeias e fazer uma mortandade de 700 homens dos mais valerosos de sua raça e o captiveiro de 400 arrastados para a cadeia de Belém (77).

A mesma acção teve de pôr em pratica o capitão-mór João de Barros Guerra, em 1719, para combater as correrias dos índios torazes do Madeira, que, dilatando-as até ao curso do Amazonas, costumavam assaltar as canoas que andavam no trafico do cacau, resultando desta campanha o exterminio dessa tribu; de sorte que se tornou possível, em 1722, seguir Francisco de Mello Palheta, á frente de uma tropa de guerra, a explorar o rio e transpor as cachoeiras até Santa Cruz de las Tajubebas, onde encontrou missionarios espanhóes (78).

Esta acção da autoridade, necessaria para reprimir os abusos proprios das condições primitivas da organização colonial, mas que algumas vezes era empregada para dar moção forte a crueldades e perseguições, tinha de persistir por longo tempo e acompanhar as outras phases da exploração do territorio, para o qual contribuíram certamente, como de importância maxima, as

Explorações de interesse commun ou individual e de catechese

Não é possível isolar as acções administrativas das religiosas, exercitadas umas e outras no periodo colonial, no sentido aprégoado do bem commun das tribus chamadas á civilização, e do desenvolvimento pretendido por interesse da comunidade, de modo a satisfazer igualmente os interesses de cada um, quando se observa que toda a pratica, seguida durante esse periodo, tem estado sujeita a uma dependencia

(76) BERRÉDO. — *Op. cit.*, pag. 536.

(77) *Ibidem*, pag. 537.

(78) J. LÉCIO DE AZEVEDO. — « Os jesuitas no Gram-Pará », pag. 222.

directa dos governadores é religioso, agindo simultaneamente, muitas vezes sob uma só inspiração.

O resgate dos índios, que era o meio de facultar ao colono o braço operário para os seus serviços e da lavoura incipiente, assim como de trazer os selvagens para o contacto do meio civilizado, não podia deixar de fazer-se sem intervenção conjuncta dos agentes da autoridade e dos prelados religiosos, aos quaes competia a repartição dos índios pelos moradores, ou o seu recolhimento nas aldeias.

E desde que, pelo regulamento de 1655, passou ao superior das Missões a attribuição de designar onde e quando tinham de se fazer as entradas e de propor o cabó de escotta para a tropa dos resgates, obrigado o governador a não alterar a época e o destino das expedições assim marcadas; e ficando, além disso, sujeitas as aldeias á administração dos missionários, com supressão dos antigos capitães nomeados pelo governador; é evidente a ligação íntima dos interesses de particulares, autoridades e religiosos, assim estabelecida, dependentes as vantagens de cada um, do modo por que fossem realizadas as internações nos meios selvagens e permitidas as descidas dos índios para as distribuições.

«Os colonos, por industria única, exploravam o trabalho do aborigene. Faltando este, tudo pereceria á mingua. O índio, escravizado hoje, ia de boa sombra amanhã algemar os companheiros que deixara vagueando nos matos. Em todas as viagens, em todas as expedições, levavam os exploradores a mira nos *descimentos*.

«Os prelados de religiões reuniam-se em junta com as primeiras autoridades, e dahi, com graves fundamentos theologicos e politicos, decretavam as *amarrações*» (79).

Seria preciso exceder dos limites desta noticia, para dar uma idéa das luctas que dahi se originaram, quer provocadas pelo ciúme de competencia da autoridade, quer por abusos e barbaridades nos resgates e distribuições, quer ainda por instigações contra os religiosos empregados no serviço das missões.

Contra os jesuitas, principalmente, e ainda mais pela maneira por que Antonio Vieira teria de oppor-se á continuacão abusiva do resgate além dos limites fixados por lei, a odiosidade havia de explodir fatalmente, até que fossem afastados do meio, em que o seu predomínio e prosperidades augmentavam insuperavelmente cada dia.

Entretanto, na historia amazonense, não serão esquecidos os nomes dos padres Luiz Figueira, primeiro jesuita que pisou o Pará, empenhando-se em 1636 em evangelizar os índios do Xingú, de onde, depois de algum tempo, regressou para ir a Europa em busca de outros religiosos, dos quaes onze teriam de, com elle, ser exterminados pelos ariuan da ilha de Joannes, e João de Souto Mayor, que iniciou, com Gaspar Fragoço, as missões da Companhia, e que, depois de tentar inutilmente a catechese dos nheengahibas, tomou o caminho do Pacajá, onde

(79) J. L. DE AZEVEDO. — «Estudos da Hist. Paraense», pag. 88.

não pôde resistir às milícias de 18 vezes de privações e trabalho entre os selvícolas; e, como figura saliente, o padre Antonio Vieira, conquistando, em 1659, a amizade desses mesmos indígenas e, em 1660, a de todos os outros, como as dos cambócas, mapuás, mamayanás, aruans, anajás, guajarás, tupinambás, jurunas, tapajós, tucujús e outros (80).

Também os religiosos do Carmo e das Mercês, como os capuchos de Santo Antonio, Conceição e S. José, foram exploradores esforçados, que pelas suas missões iam levando a civilização através dos sertões amazonenses.

No relatório do bacharel Diniz, enviado do Maranhão em 1751, foram enumeradas nada menos de 63 aldeias administradas no Pará por padres da Companhia, 20 pelos frades capuchos e 9 por carmelitas e mercenários, ao longo da costa do Pará, como as Missões de Jurunas e da Graça, sendo no interior o sertão do Tocantins, Xingú, Tapajós, Gurupá, rio Negro, rio Branco, Teffé, Coary, Solimões, etc. (81).

Nem só os religiosos, porém, deverão ser lembrados quanto à obra civilizadora, quando entre os governadores (82) ha nomes que não poderão ser olvidados pelo muito que procuraram fazer, como sejam: Jacome Raymundo de Noronha, que organizou a expedição de Pedro Teixeira; Bento Maciel Parente, grande donatario da capitania; d. Pedro de Mello (1658-1659), que estabeleceu com Antonio Vieira a regularização de resgates e descimentos e encarregou a Mauricio de Heredia de fazer «Descrição do Estado do Maranhão, Pará, Gurupá e rio das Amazonas», publicada posteriormente por mandado do governador-geral D. João Vaz de Silva; Antonio Albuquerque Coelho de Carvalho (1667-1671), organizando tropas de castelo no Tocantins e alto Amazonas; Christovam da Costa Freire (1701-1718), fazendo o descimento dos religiosos castelhanos do meio dos cambócas e organizando estas as missões do Gram-Pará; Bernardo Pereira Berredo (1718-1722), historiador de renome, que em 1720 fez explorar mais de 180 leguas do rio Araguaia por Diego Pinto da Gama; João da Maia da Gama (1722-1728), mandando explorar por Francisco de Mello Balbosa o rio Melama, e em seguida o rio Branco e o rio Negro, onde se repetiam scenas cruéis entre os indios bravos e as honras civilizadas; Alvares de Sousa Freire (1728-1732), mandando a exploração do rio da Onça ou Aquarição por meio de Pedro de Teixeira; Fernandes Xavier de Menezes Fortado, plebeio, advogado e primeiro commissario da demarcação dos limites da fronteira do rio Negro; João Pereira Galvão (1732-1735), também plebeio, iniciado na demarcação de limites com as possesões espanholas; e Joaquim de Melo Póvoas (1735-1739), e outros, como estes, trabalhadores indigáveis pelo progresso das terras amazonicas.

(80) R. G. ALVES DA CUNHA. — «O Padre Antonio Vieira no Pará» (in «Rev. da Sociedade de Estudos Paraenses», tomo I).

(81) J. LUCIO. — «Os jesuitas no Gram-Pará», pags. 347.

(82) DR. CESAR MARQUES. — «Dicionário Geogr. e Hist. do Maranhão», cap. «Governadores».

navam a satisfazer interesses inter-nacionais, que nem sempre foram perfeitamente dissimulados.

Assim é que, pela própria designação de Herndon, se saberia que a sua expedição tinha por fim verificar a possibilidade dos Estados Unidos entrarem em relações commerciaes directas com as republicas hispano-americanas, pelo curso do Amazonas (86); ao contrario, se foi iniciativa do botânico Rocha, companheiro de Coudreau, ficaria patente que a exploração deste, na região septentrional do Amazonas, visava a accumular documentos para esbulhar os legistimos da margem esquerda do Amazonas (87).

Quaesquer que fossem os intuitos dessas explorações, ou dessas divulgações por meio de roteiros, mappaes e narrativas, a região ia colhendo vantagens, da atracção que despertavam umas e outras.

Ao roteiro de Gabriel Soares, em 1587, succedeu a curiosa descripção do Estado do Maranhão e rio das Amazonas, feita por Maurício de Heriarte, provedor-mór e auditor do governador Pedro de Mello em 1662, e só em 1697 teria de apparecer a «Relation de mon voyage» de Férolles, a cujo nome se prendem tantos incidentes, com referencias ás terras septentrionaes da foz do Amazonas.

A expedição do padre Samuel Fritz, o apostolo do Amazonas, vindo das missões dos mainas no Solimões em 1689, apesar da suspeição de espionagem em que foi tido pelo governador da capitania, pelo facto por que defendia os direitos dos espanhóes aquem dos limites portuguezes, foi, sem dúvida, trabalho valioso, pelos esclarecimentos geographicos que acompanharam a sua narração «El Gran Marañon o Amazonas con la mision de la Companhia de Jesus, — 1707».

Seria, porém, Charles Marie de La Condamine quem, terminada a sua importante missão geodesica no Equador em 1731, teria de, descendo pelo Amazonas, iniciar, de maneira scientifica, o levantamento do rio Amazonas, publicando annos depois, em 1745, a sua «Relation d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique meridionale, etc., etc., avec une carte du Maragnon ou de la rivière des Amazones...»

Obra que despertou extrema attenção para as explorações amazonicas, foi a que, em 1767, publicou o padre João Daniel, que, por muitos annos, havia percorrido o continente, em contacto com os selvagens, fornecendo sobre seus costumes preciosos dados no seu «Thesouro descoberto no maximo rio Amazonas»; e a ella seguiu-se o «Roteiro de viagem da cidade do Pará até ás ultimas colonias portuguezas em os rios Amazonas e Negro», do illustre vigario geral da capitania do Rio Negro, José Monteiro de Noronha.

As expedições do dr. Alexandre Rodrigues Ferreira, — o Humboldt brasileiro, — como foi chamado, através da região

(86) LEWIS HERNDON e L. GIBBON. — «Exploration of the Valley of the Amazon», vol. I, pag. 356.

(87) DR. SANT'ANNA NERY. — Artigo publicado no «Jornal do Commercio» de 25 de maio de 1891.

septentrional banhada pelo rio Negro e rio Branco, de 1783 a 1792, e cujas memórias enriqueceram a Academia Real de Sciencias de Lisboa, constituíram trabalhos de subida importância.

A esse tempo eram realizadas pelos membros da Comissão das Demarcações de S. Magestade Fidelissima, chefiada pelo commissario do Gram-Pará, João Pereira Caldas, em companhia do astrónomo dr. Francisco José de La Cerda e Almeida, as viagens de exploração através das capitánias do Pará, rio Negro, Mato-Grosso, Guayabá e S. Paulo, que se prolongaram de 1780 a 1790, percorrendo nos seis primeiros annos o Amazonas até ao rio Negro; este rio, o Guapés, o rio Branco, o Madeira, o Guaporé, até á passagem para o Jaurú (88).

Poucos annos depois, seria o proprio Alexandre Humboldt quem, em fins de 1799, achando-se em Cumana, no governo de Venezuela, acompanhado do naturalista Bonpland e deliberando atravessar os llanos do Orinoco, após longa e penosa jornada chegou em março do anno seguinte á povoação de S. Fernando de Apure, de onde entrou no Orinoco, montou as cabeceiras do rio, atravessou o varadouro de Pimichin, desceu o rio Negro até S. Carlos e seguiu depois pelo Cassiquiari á missão de Esmeralda do Orinoco (89).

O resultado de sua notavel expedição, elle o relatou na «Voyage aux regions équatoriales du nouveau continent fait en 1799-1800-1802-1803-1864 par de Humboldt et Bonpland, rédigé par de Humboldt avec atlas».

O novo seculo, encontrando a região amazonica em certa prosperidade, teria de assignalar-se, seguramente, por explorações de valor. Os celebres bavaros, drs. Suix e Martius, comissionados por Maximiliano José, rei de Baviera, tornariam celebre o anno de 1820, pelas explorações geologicas, botánicas e ethnographicas, que realizaram nas nascentes e nos affluentes superiores do Amazonas, e cujos estudos condensaram na immortal obra «Reise in Brasilien». Ainda nesse anno de 1820 se fazia a expedição ordenada pelo tenente-general Francisco de Paula Tavares de Carvallio, governador de Mato-Grosso, com o fim de estabelecer facil communicação com o Pará, e de que foi encarregado o tenente Antonio Peixoto de Azevedo, que, com 50 soldados, desceu pelo Parana-tinga ou S. Manuel, tendo occasião de verificar tambem a viagem pelo Arinos.

O exemplo de Martius não ficaria isolado, pois que logo em 1827 Eduardo Poeppig viria emprehender os seus estudos botánicos nas regiões do Chile, Perú e Amazonas, publicando em 1835 o seu celebre album dos «Nova Genera et species plantarum quas in regno Chilense, Peruano et in terra amazonica annis 1827-1832 collegit Poeppig».

A descida do Pacifico para o Atlantico, através dos Andes, tornou-se expedição recreativa para os homens de sciencia.

(88) «Dia da Viagem» do DR. FRANCISCO J. DE LA CERDA E ALMEIDA.

(89) «O Barão de Humboldt no Amazonas» (in «Rev. de Estudos Paranaenses», tomo I, par. 195).

O período de 1854-1865, quando se realizou a expedição de levantamento do rio Purús, foi o período de maior produtividade científica de Azevedo. Em 1854, ao longo do rio Purús, com o Tenente, por quem os trabalhos científicos e levantamentos geográficos, físicos e botânicos, incluindo o serviço à ciência, e, em 1865, em comissão da Sociedade de Geografia de Londres, fez as suas expedições ao rio Purús e ao Aquiri, procurando resolver a dúvida sobre ser ou não o Madre de Dios afluente do Purús ou do Beni. Depois deste, cabe citar o capitão de fragata José da Costa Azevedo (filho de Jacinto), embarcando, em 1869, pelo governo brasileiro, do levantamento da carta geral do rio Amazonas no território nacional, trabalho que realizou de 1862 a 1864.

Em 1834, em 1835, e ainda em 1836, o capitão de Luitz Azeite, o pai da primeira filha, escreveu que foi nos barcos a bordo dos quais ele e o irmão viajaram, com o pai, para o Rio de Janeiro, em 1834, desde a Araguaia e Formigas, cerca de 2.000 quilômetros de distância, com a carga destes rifles, 12 explosivos e o equipamento de 1.º e 2.º canhão. Ele chegou aos Reis, realizando o feito, e a incredulidade de transportar para essa missão o do Araguaia uma canoa a vapor do Cayaba a Leopoldina.

Em quinto lugar, vem o americano James Orton, que, além de suas explorações no Napo, teve venturas lorianas de índole mais científica, notadamente da zoológica amazônica, prouto a ainda expor no Boletim em 1861, seguindo pelo caminho de M. de Almeida, Tapajós, Roraima, Estados Unidos e França, e de volta ao Brasil, com as matas amazônicas, — que, compositivo os trabalhos científicos de Alvaro Francisco de Almeida Serra, W. Chandlee e Affonso M. Désincourt, explorou todo o Tapajós, sob o patrocínio Amazonas, cuja cartographia publicou em 1861, sob o título «Jornal Geográfico». E, no compendio dos costumes, usos e costumes, indios e tribus, pessoas e diversos costumes, de modo extremamente interessantes e esboço numerosos de vários cursos d'agua, logo em 1861 eram conhecidos os trabalhos de A. M. Gonçalves Tassaints e João M. Correa de Almeida e explorarem novamente o Tapajós, estabelecendo um ponto encadeirada para estudo

(91) A. B. WALLACE. -- «A narrative of travels in the Amazon and the rio Negro».

(92) H. W. BATES. — « The naturalist on the river Amazonas ».

dos meios de viação e quanto aos productos naturaes da região.

A comissão Martt, longamente referida na primeira parte desta resenha, e organizada em 1870, seria o início de uma nova época de explorações scientificas de precioso valor para a historia natural do valle amazonico. De janeiro a maio de 1874 eram exploradas as vertentes do Javary pela comissão mixta, presidida pelo capitão de fragata barão de Teffé e d. Guilherme Blok, para demarcação da fronteira, e de 1879 a 1884 os limites venezuelanos pela comissão mixta demarcadora da fronteira da Venezuela, cujos trabalhos trouxeram novos elementos para a confecção da carta da bacia amazonica.

No anno de 1876 tinha de realizar-se uma expedição arrojada, a do padre José Nicolino de Sousa aos campos da Guyana brasileira, nas cabeceiras do Cumina-Grande (93), aonde em 1890 foi igualmente o engenheiro Gonçalves Tocantins, e em 25 de outubro de 1894 a comissão Valente do Couto, que ali encontrou os indios mansos pianocotós.

Uma exploração que despertou interesse pelos rios esculpidos para a investigação, foi a de J. Crevaux, ao longo dos rios, Jarú, Purú, Içá e Japura, realzada de 1878 a 1879, trazendo esclarecimentos muito valiosos sobre esses rios.

A expedição de Ch. Wiener de 1879 a 1882, através dos Andes, distinguir-se das anteriores, na escolha do ponto de partida em Guayaquil, quando geralmente o caminho via Iuzco e Quito era a rota preferida. Reconhecendo o rio Napo e dez de seus affluentes, contribuiu essa exploração com excellentes esclarecimentos sobre esse rio, como sobre o Huallaga e nascentes do Amazonas.

O descobrimento de novos seringaes do Madeira, ao mesmo tempo que o interesse de dar saída aos productos bolivianos, ia promovendo explorações continuas.

Para este ultimo fim, o coronel Chm. Labre, nascado em informações colhidas dos missionarios, publicou em 1876 excellent trabalho sobre o Purús, sustentando a situação do Madre de Dios como affluente do Beni; e, no interesse da construcção da estrada de ferro de que foi concessionario, explorou grande parte deste rio, como do Mamoré.

As explorações do coronel Labre, de 1872 a 1887, no Huixi, Beni, Madre de Dios, Guaporé e Aquiry, com o fim de verificar o melhor traçado de uma estrada aproveitando o planalto que separa as aguas do Madeira das do Purús, não tiveram outro intuito sinão aquelle commercial, ainda que importantes noticias tenha dado o seu explorador sobre as nações indigenas situadas na região (94), a qdal posteriormente teria de ser perfectamente esclarecida com as informações dos engenheiros Morsing, A. Haag, J. Pinkas, etc.

Em maio de 1882, Henri Coudreau, fervoroso adepto da opinião de Foróllès e outros, para os quaes o tratado de Utrecht

(93) «Revista de Estudos Paraenses», tomo I, pag. 113.

(94) «Conferencia» do CORONEL A. R. PEREIRA LABRE (in 2º Boletim da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro», tomo IV, 1888).

não oppunha embaraços á pretendida dilatação da Guyana franceza, pelo menos até ao Araguay, saía de Cayena, com o fim de levar a effeito tres expedições, de que deu conta na sua obra «La France équinoxiale»: — a 1ª, de Cayena a Macapá, reconhecendo todo o interior dessa região costeira; a 2ª, de Manaus a Cayena, pelo Uaupés e seus affluentes da margem esquerda; e a 3ª, de Manaus ás cabeceiras do Trombetas, pelo rio Branco (95).

A corrente exploradora pouco se dirigia para o Xingú, além do ponto a que chegára o príncipe Adalberto, até que em 1884 appareceu a importante commissão *von den Steinen*, composta dos drs. Carlos von den Steinen e Oilo Clauss e Guilherme von den Steinen, membro da Academia de Bellas Artes de Berlim, que, no interesse do estudo da psychiatria nevrologica e de investigações anthropologicas e ethnologicas nas regiões pouco exploradas do novo continente, saíram a 26 de maio de Cuyabá com direcção ao Paranatinga, donde passaram para os sertões das aldeias dos bakaeris e tribus do Batovi e Kuliseu, descendo pelo Xingú.

Em 28 de julho de 1888, os mesmos Carlos e Guilherme von den Steinen, acompanhados dos drs. Ehrenreich e Vogel, faziam nova expedição com trajecto identico, entrando em relações com mais algumas tribus, afim de verificarem a sua affinidade com os caraibas do norte do Amazonas, que habitam as Guyanas (96).

Effectuaram-se em 1889 duas expedições que mereceram consideração bastante: a de Oscar Miranda, com o inditoso capitão Antonio L. Telles Pires, reexplorando e levantando a carta do Paranatinga ou S. Manuel até o Tapajós (97); e a do conde Ernano Stradelli, percorrendo o rio Branco e entrando em relações com os indios Uaupés, sobre os quaes deu interessantes detalhes (98).

Tambem as expedições realizadas no Jamundá, Trombetas e outros rios pelo illustrado naturalista dr. Barbosa Rodrigues, um dos mais esforçados investigadores dos nossos aborigenes, constituiram trabalhos de subido alcance, que têm elevado o seu nome á consideração em que é tido no mundo scientifico.

Antes de encerrar estas linhas, e pedindo desde já relevação por qualquer involuntario esquecimento, em que necessariamente teremos incorrido, será preciso citar ainda as explorações realizadas por conta do Governo do Estado do Pará nos rios Tapajós, Xingú, Tocantins, Tacayunas, Araguaya, Cuminá, Jamundá e Trombetas, de que foi encarregado H. Coudreau nos annos de 1895 a 1899, bem como as expedições scientificas promovidas pelo Museu Goeldi, confiadas aos drs.

(95) H. COUDREAU. — «La France équinoxiale» (2 vols.).

(96) «3º Boletim da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro», tomo IV, pag. 81.

(97) «2º Boletim da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro», tomo VI.

(98) «Bollettino de la Società Geografica Italiana» (1889-1890, «Rio Branco» e «l'Hapés e gli Uapés»).

M. Goeldi, Fred. Katzer, Jacques Huber e Adolpho Ducke e Emilia Snethlage, que vêm cada dia amontoando subsídios valiosíssimos para o estudo da Amazonia; e as notáveis explorações realizadas neste ultimo quarto de século pelo coronel de engenheiros Candido Mariano da Silva Rondon, o mais ousado e prodigioso explorador dos tempos modernos, que, através das vastas regiões que se estendem desde o Paraguay até aos afluentes do Madeira e Purús, tem construido mais de 3.000 milhas de linhas telegraphicas e chamado para a civilização grande numero de tribus indigenas. Ao nome do coronel Rondon está certamente vinculado hoje o do inclito ex-presidente dos Estados Unidos da America do Norte, dr. Theodoro Roosevelt, atravessando em sua companhia, no começo do anno corrente, a região de Corumbá ao Madeira e percorrendo, por primeiro, um dos tributarios deste ultimo, cujo descobrimento ficou consagrado com o seu nome.

Seria, porém, levar por demais longe esta resenha, si fôssemos recordar todos os serviços prestados pelo grande numero de trabalhadores que, como o barão de Guajará, J. Lucio de Azevedo, José Verissimo, Manuel F. Machado, Vicente Chermont de Miranda, Manuel Barata, Thaumaturgo de Azevedo, Cunha Gomes, Euclides da Cunha, Antonio G. Tocantins, Pimenta Bueno, conego F. Bernardino, barão de Marajó, José Galdino, Arthur Vianna, J. H. Corrêa de Miranda, Ignacio Moura, Gomes de Amorim, Theodoro Braga, Paul le Cointe e tantos outros, se têm feito, nos tempos modernos, pesquisadores infatigaveis de dados scientificos sobre as terras amazonicas e conscienciosos divulgadores da superioridade da raça de nossos aborigenes.

Que sirva o exemplo da coragem e dedicação dos precursores da actual civilização, como seguro estímulo de novos esforços, para que o desenvolvimento da Amazonia se faça em marcha accelerada, aproveitando a utilidade de tantas riquezas que contem.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98).

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

Contato

E-mail : acervodigitalsec@gmail.com

